PRZEGLĄD WOJSK PANCERNYCH

MIESIĘCZNIK

WYDAWANY PRZEZ

DOWÓDZTWO BRONI PANCERNYCH

WARSZAWA * ROK DWUNASTY

ZESZYT 7 * LIPIEC * 1938 R.

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W „PRZEGLĄDZIE WOJSK PANCERNYCH"

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Wojsk Pancernych", Warszawa, Sucha 34

2. Prace powinny być pisane na maszynie, z odstępem między wierszami, po jednej stronie arkusza, z pozostawieniem marginesu i miejsca wolnego pod tytułem dla uwag redakcji.

3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas druku (w korekcie) mogą być czynione tylko na koszt autora.

4. Redakcja przyjmuje prace jedynie dotychczas nigdzie nie drukowane. Praca przedstawiona redakcji „Przeglądu Wojsk Pancernych", do czasu otrzymania ewentualnej odmownej odpowiedzi, nie może być zgłaszana redakcji innego czasopisma.

5. O powodach nieprzyjęcia artykułu redakcja zawiadamia autora pisemnie zwracając jednocześnie artykuł.

6. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych i skracania przyjętych do druku artykułów, nie naruszając jednak zasadniczych myśli w nich zawartych.

7. Zasadnicze wynagrodzenia autorskie wynoszą: za wiersz garmondu—25 gr, za wiersz petitu—30 gr.

Za prace wybitnej wartości redakcja może podwyższyć honorarium.

8. Dostarczone przez autora oryginalne szkice, wykresy itp. są honorowane jak odpowiednia ilość stronic druku (lub część stronicy), jeżeli się nadają do reprodukcji. Szkice i rysunki wymagające przerysowania (poprawienia itp.) przez kreślarza są honorowane indywidualnie, zależnie od ilości pracy włożonej przez autora i kosztów przerysowania. Za oryginalne fotografie zwracane są przeciętne koszty ich wyprodukowania. Nie są honorowane: szkice, rysunki i fotografie nie będące oryginalną pracą autora (np. wycinki z gazet, przedruki z innych pism, afisze it.p.).

Autorzy artykułów, zamieszczonych w „Przeglądzie Wojsk Pancernych“, są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

TREŚĆ ZESZYTU.

Kpt. Kazimierz Rozen-Zawadzki. Rola i znaczenie czołgów w hiszpańskiej wojnie domowej . . . 945

Kpt. Stanisław Tyksiński. Uczmy się na błędach innych. 1008

Mjr Tadeusz Chlebowski. Kilka uwag odnoszących się do wychowania żołnierzy w broni pancernej. 1020

Porucznik Kazimierz Bilski. Przeszkody przeciwczołgowe 1030

Sprawozdania i recenzje:

Zasady użycia broni pancernej w wojsku czechosłowackim . . 1044

Wiadomości z prasy obcej:

Unieszkodliwienie nieprzyjacielskiej obrony przeciwpancernej . 1055

Rozważania na temat czasu trwania przyszłych wojen 1056

Czołgi w marszu broni połączonych 1059

Przegląd wojsk pancernych

zeszyt 7
Warszawa
1938

Adres Redakcji i Administracji

„Przeglądu Wojsk Pancernych"

WARSZAWA UL. SUCHA 34

TEL. 9-64-41

KONTO P. K O. Nr. 30.263

W A R U N K I P R E N U M E R A T Y Z P R Z E S Y Ł K Ą

kwartalnie	6— zł.
półrocznie	12— zł.
rocznie	24 zł.
zagranicą rocznie	48— zł.

Cena pojedyńczego zeszytu „Przeglądu Wojsk Pancernych" z przesyłką . . . . . 2.— zł.

Prenumerata i sprzedaż pojedyńczych numerów w Administracji pisma, w Głównej Księgarni Wojskowej i we wszystkich większych księgarniach

WACŁAW TOMASZEWSKI
ZAKŁADY GRAFICZNE WE WŁOCŁAWKU
TEL. 11-36



KAPITAN KAZIMIERZ ROZEN-ZAWADZKI.

ROLA I ZNACZENIE CZOŁGÓW W HISZPAŃSKIEJ WOJNIE DOMOWEJ.

Wstęp.

Hiszpańska wojna domowa trwa już dwa lata. Od 18 lipca 1936 roku znaczy ona krwawym śladem pola bitew. W ciągu długich 24 miesięcy jedna z najkrwawszych, bezlitosna, bratobójcza wojna domowa niszczy, rujnuje Hiszpanię i jej tysiącletnią kulturę, pozostawiając z bezcennej wartości kościołów, pałaców, muzeów i miast jedynie zwały gruzów, zgliszcza oraz rozległe usypiska pośpiesznie i niedbale wykopanych grobów wojennych. Na pobojowiskach błąkają się wyniszczone chorobą, głodem i nędzą bezdomne cienie ludzkie: to rodziny walczących i poległych.

24 miesiące krwawej hekatomby, to dla Hiszpanii okres tragicznie długi. Dla historyka zaś lub badacza, którego przyszłym zadaniem będzie bezstronne potraktowanie zdarzeń i wyciągnięcie obiektywnych wniosków, ten sam okres będzie bardzo krótki. Materiały, dokumenty, memoriały dotyczące zagadnień politycznych, gospodarczych i wojennych obu stron walczących—są na razie ukryte w tajnych archiwach i kasach pancernych, do których dostęp jest

w chwili obecnej w ogóle niemożliwy. Również trudne jest zadanie sprawozdawcy wojskowego, który chciałby scharakteryzować przebieg walk oraz wyciągnąć pewne konkretne wnioski, oparte na hiszpańskich doświadczeniach wojennych. Rozkazy operacyjne i bojowe, meldunki sytuacyjne, dzienniki działań i wszelkie inne dokumenty obu stron nie są w ogóle dostępne. Można się więc tylko oprzeć w pracy na luźnych, fragmentarycznych relacjach obserwatorów. Sam temat jednak, mimo wszystkie trudności, jest bardzo pociągający. Obie walczące strony są przecież uzbrojone w najnowocześniejsze środki bojowe techniki wojennej i są stale a wydatnie wspierane przez swych możnych protektorów. Dlatego też, pomimo braku bezstronnych źródeł (zarówno relacje niemieckie, włoskie jak francuskie, angielskie i sowieckie są tendencyjne), pomimo konieczności studiowania i korzystania z niewielkiej ilości dostępnych jedynie materiałów prasy jawnej, warto podjąć się zadania scharakteryzowania roli czołgów w hiszpańskiej wojnie domowej. Jednakowoż, nawet przy opracowywaniu tego (ograniczonego co do zakresu) tematu, z góry trzeba się zastrzec, że nie ma mowy o wyczerpaniu zagadnienia. Praca ta może stanowić jedynie podstawę do dalszych studiów.

I. Krótka charakterystyka działań wojennych.

Strategicznym celem powstańców, charakterystycznym zresztą dla wszystkich prawie wojen domowych, była stolica kraju — Madryt. Nic więc dziwnego, że tam właśnie organizował generał Franco, po powstaniu frontu ludowego, rewoltę. Opanowanie Madrytu oddało by w ręce zwycięzców cały aparat wojskowo - administracyjny. Przede wszystkim zaś zdobycie stolicy miało by olbrzymie wprost znaczenie moralne i polityczne. Jednakże rachuby na powodzenie rewolty garnizonu madryckiego zawiodły. Z tych

względów generał Franco zmuszony został szukać oparcia dla swej akcji w północnym Maroku, gdzie też 17 lipca 1936 roku wszczyna walkę o władzę nad Hiszpanią.

Już 18 lipca uderza na północ po to, by zdobyć upragniony cel — stolicę kraju.

19 lipca oddziały marokańskie lądują w Kadyksie. Generał Queipo de Liano jest panem sytuacji w Sewilli.

Walki w pierwszych dniach wojny były jednym łańcuchem świetnych, błyskotliwych zwycięstw wojsk generała Franco.

Rozległy front, prostopadły do rzeki Tajo, posuwał się szybko naprzód. Talavera de la Reina, Mageda, Toledo-oto poszczególne etapy ofensywy wojsk powstańczych. 23 lipca oddziały generała Mola, posuwające się na Madryt, zostały po raz pierwszy zatrzymane przez wojska rządowe pod la Sierra de Guadarrama. Jednakowoż powstańcy, choć wolno, lecz w dalszym ciągu stale, idą naprzód. W krótkim więc czasie prawie połowa półwyspu Iberyjskiego znalazła się w ich posiadaniu. Kilkutygodniowy okres wojny manewrowej zakończył się jednak szybko, nie dając rozstrzygnięcia żadnej ze stron. Nastąpiły natomiast długotrwałe i uciążliwe walki pozycyjne.

Poważny opór stawiały wojska rządowe w rejonie na północo - zachód i na wschód od Madrytu w górach la Sierra de Guadarrama. Opór ten, jak wiadomo, dotychczas nie został złamany. Stale podejmowane natarcia na stolicę nie dawały wyników, pomimo że siły powstańców, zaangażowanych w walkach pod Madrytem, wzrosły do 70000 ludzi przeciwko 35000 obrony.

Próby powstań narodowych, podejmowane w tym czasie w Katalonii, Walencji i San Sebastian zostały krwawo

zlikwidowane. Wojna domowa weszła ostatecznie w nowy okres, pełen morderczych i uporczywych bitew. Czerwona milicja wobec rosnącego niebezpieczeństwa zdyscyplinowała się szybko. Pomoc otrzymana przez wojska rządowe z zewnątrz (oficerowie, ochotnicy, nowoczesny sprzęt wojenny) wyrównała szanse obu stron. Powstańcy spotykali wszędzie opór trudny do przełamania. Generał Franco sprowadza bez przerwy do Hiszpanii nowe liczne jednostki marokańskie i 14 sierpnia zdobywa Badajoz. Walki o Irun trwają do końca sierpnia. 3 września nacjonaliści zajmują Talavera de la Reina. 4 września generał Mola wkracza do płonącego Irunu. 13 września pada San Sebastian.

Okres ten zbiegł się, jak już była mowa, z wydatną pomocą w nowoczesnym, technicznym materiale uzbrojenia, amunicji, kierownictwie, a nawet w siłach żywych, przysyłanych zarówno wojskom powstańczym jak i rządowym przez obce państwa. Z jednej strony Ceuta, Sewilla, z drugiej Walencja, Barcelona, drogi wiodące do nich oraz przełęcze pirenejskie zamieniły się w komunikacje i bazy zaopatrzenia obu stron. Interwencja, pomimo debat i konferencyj o nieinterwencji, rozwinęła się na szeroką skalę.

Przy końcu tego okresu, po długich i uporczywych walkach, w pamiętnym dniu 27 września wojska narodowe wkraczają do Toledo i oswobadzają bohaterskich obrońców Alcazaru.

Z początkiem października wojska narodowe rozpoczynają działanie na kierunku Toledo — Madryt. Wśród ciężkich i krwawych walk posuwają się powoli, z dużymi stratami naprzód. Na pozostałych frontach nie ma działań aktywnych. Przez cały ten miesiąc trwają jedynie walki

pod Madrytem na mostach rzeki Manzanares, w rejonie la Casa del Campo i w dzielnicy uniwersyteckiej.

Powstańcy skoncentrowali na froncie Toledo — San Martin grupę uderzeniową w sile 20 tysięcy piechoty, 70 dział, 40 czołgów i tyleż samolotów. 1 października rozpoczęto natarcie. Wojska rządowe w tymże czasie zbudowały na przedpolach Madrytu 3 silnie umocnione linie, poczynając od Brunete aż do Naval-carnero. Prace na tych pozycjach nie zostały jednak całkowicie zakończone. Poza tym i wybór stanowisk pod względem terenowym nie był zbyt szczęśliwy.

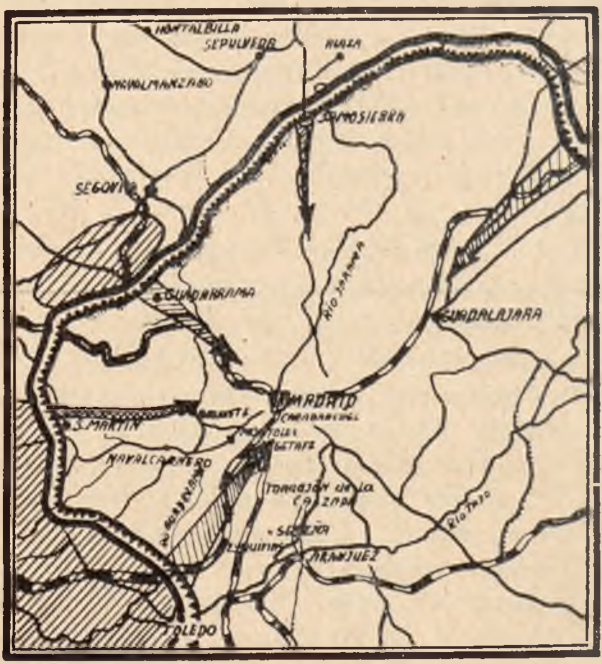
Jednakże do 25 października, pomimo gwałtownych natarć, oddziały rządowe utrzymały pierwszą linię obronną. Dopiero 27 października powstańcy zajęli Torrejon de la Calzada i Sesena, to znaczy drugą linię obrony wojsk rządowych.

Celem zatrzymania dalszego ruchu powstańców rzuciło dowództwo wojsk rządowych 29 października do przeciwnatarcia na Sesena świeżo utworzoną brygadę generała Listera (8 — 9 tysięcy), kompanię czołgów (sowieckie T. 26(i kilka bateryj artylerii. Uderzenie to mogło mieć pełny sukces, jednakże piechota brygady ochotniczej nie wykorzystała powodzenia czołgów. Powstańcy szybko zorganizowali się obronnie i przeciwnatarcie zostało powstrzymane. 31 października powstańcy znowu podjęli natarcia na całym froncie (ryc. 1).

Dzień 1 listopada 1936 roku był dla obrony Madrytu nader krytyczny.

W odwodzie było zaledwie kilka kompanij czołgów oraz kilka batalionów słabo wyszkolonej piechoty. Jednakże odważne, śmiałe, szybkie, raz po raz podejmowane, krótkie uderzenia czołgów uratowały sytuację, uniemożliwiając powstańcom wdarcie się do Madrytu.

Dowództwo Madrytu zdecydowało się 3 listopada na przeciwnatarcie w rejonie Torrejon de Velasco. W przeciwnatarciu tym wzięło udział 6—7 tysięcy piechoty, 2—3 kompanie czołgów (T-26) i kilka dywizjonów artylerii. Na



Ryc. 1

kierunku Torrejon de Velasco oddziałom rządowym udało się wyjść na tyły przeciwnika, lecz powstańcy odrzucili ich z powrotem na podstawy wyjściowe, na prawym zaś skrzydle aż pod Mostollos.

4 listopada powstańcy przerwali powtórnie drugą linię obronną Madrytu i zajęli Getafe. 6 listopada zajęto

Carabanchel Alto Wobec tych sukcesów wojsk generała Franco—republikanie w nocy z 6 na 7 listopada zadecydowali ewakuację rządu do Walencji. W Madrycie zaś na czele komitetu obrony stanął generał Miaja. Energia komitetu obrony Madrytu zdziałała wiele i uratowała sytuację.

7 listopada powstańcy doszli jeszcze do rzeki Manzanares i mostów madryckich oraz zajęli południową część parku Casa del Campo.

Jednakże dalej, na skutek zaciekłego oporu wojsk rządowych, wspieranych przez silne lotnictwo, posuwać się nie mogli. Natarcia czołowe, podjęte przez powstańców od 7 do 14 listopada, oraz bombardowania stolicy nie dały również żadnych poważniejszych rezultatów. Tymczasem do Madrytu przybyły nowe oddziały międzynarodowe, o dość dużej wartości bojowej.

13 grudnia, przy wsparciu czołgów rozpoznawczych, przeprowadzili powstańcy ponowne silne natarcie na dzielnicę uniwersytecką i szosę estramadurską, jednak bez rezultatu. 14 i 16 grudnia 2 bataliony piechoty, wsparte czołgami, natarły na Romanillos (16 km na zachód od Madrytu), a 3 bataliony z czołgami natarły na Boadilla. Udane to uderzenie zlikwidowało wysunięte pozycje wojsk rządowych, zagrażające skrzydłom i tyłom powstańców. Przeciwnatarcia wojsk rządowyeh były bezskuteczne. Jednakowoż dalsze natarcia powstańców (od 17 do 21 grudnia) w rejonie Boadilla i dzielnicy uniwersyteckiej oraz na wschód od Carabanchel nie miały już powodzenia.

Ustawiczne czołowe natarcia, podejmowane od listopada do końca grudnia 1936 roku od południo-zachodu na Madryt, nie dają, oprócz krwawych strat, żadnych rezultatów.



Ryć. 2

Walki pod Madrytem w styczniu 1937 roku jeszcze bardziej wzmogły się na sile. W tym okresie wojska narodowe skierowały swój główny wysiłek z południa na zachód, na prawe skrzydło w rejonie Brunete-Boadilla del Monte, celem obejścia Madrytu od północo-zachodu i uniknięcia tym samym krwawych, toczonych bez rezultatu,

walk pozycyjnych. Powodzenie tego manewru oddało by w ręce powstańców linię kolejową Madryt — Salamanka, odciążając dzięki temu jedyną posiadaną linię kolejową Madryt — Talavera, ostrzeliwaną stale przez wojska republikańskie.

Koncentryczne te natarcia na Madryt: z południa, z zachodu i z północy nie dały również wyniku Madryt nie został okrążony. Opór obrony był coraz większy, co przejawiało się w stale rosnących na sile przeciwnatarciach i zdecydowaniu obrońców.

Przygotowania do tej operacji trwały jeden miesiąc. W tym celu wojska narodowe przeszły pod Madrytem do obrony, umocniły się na zdobytych (w listopadzie i grudniu 1936 roku) pozycjach. Przegrupowano oddziały, skrwawione w poprzednich walkach i wycofano do tyłu, celem uzupełnienia stanów i dla dania im odpoczynku. Tworzono również pośpiesznie liczne nowe jednostki, wyposażając je w nowoczesny sprzęt wojenny, sprowadzony z zagranicy.

Celem odwrócenia uwagi i związania odwodów wojsk rządowych, generał Franco nakazał podjęcie aktywnych działań na froncie południowym, a częściowo na północnym, oraz rozpoczął przygotowania do desantu na wybrzeżu wschodnim.

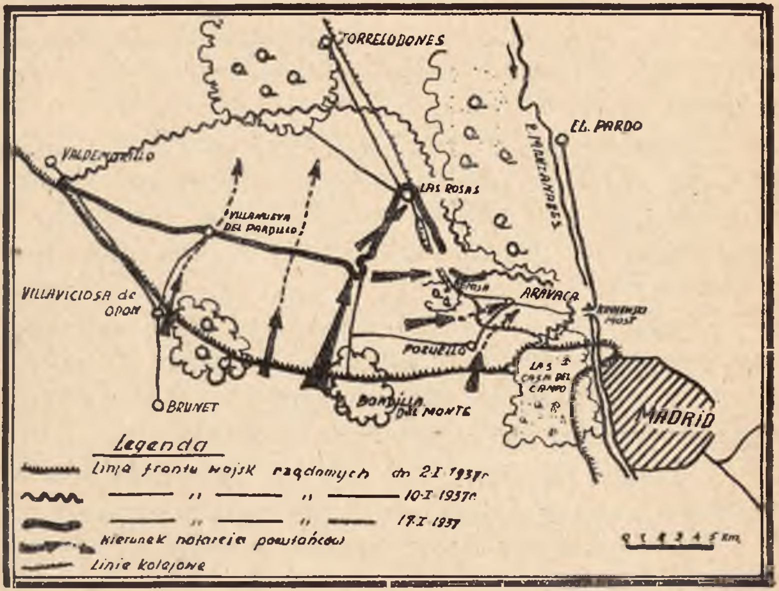
Nowe operacje rozpoczęto 3 stycznia 1937 roku na odcinku 12 km: Brunete — Boadilla, przy udziale 8—10000 świeżego żołnierza piechoty, 50 — 70 czołgów, dużej ilości artylerii i lotnictwa. Natarcie szło w 3 kierunkach na: Villafranca, Valdemorillo i Majadaonda. Na każdym kierunku nacierała kompania czołgów (4,5 tonowe czołgi rozpoznawcze). Główne uderzenie zostało skierowane na Majadaonda — Las Rosas.

Po 2 dniach uporczywych walk wojska rządowe zostały odrzucone na północ. Wojska narodowe zdobyły Villaneuva del Pardillo, Majadaonda i Las Rosas, posuwając się naprzód o 7—8 km na swym prawym skrzydle, na lewym zaś o 3—5 km. Remisa, Posuello i Umera zostały jednak w posiadaniu wojsk rządowych, zagrażając prawemu skrzydłu wojsk narodowych.

Do 5 stycznia 1937 roku powstańcy przegrupowali swoje oddziały i od rana tegoż dnia skierowali uderzenia na wschód i północo-wschód, starając się zlikwidować występ Remisa — Posuello. W wyniku 4-dniowych krwawych walk (straty obu stron sięgały 30% stanów), wojska rządowe zostały i tu odrzucone. 9 stycznia powstańcy opanowali Posuello, Umera i Aravaca, podchodząc nawet do rzeki Manzanares. Jednakże próby opanowania mostu San Fernando (3 km na północo-zachód od Madrytu) oraz lasu El Padro (na północ od Aravaca) nie dały rezultatu.

10 stycznia powstańcy zaprzestali dalszych natarć, nie wykorzystując w ten sposób swego powodzenia. Wynikiem operacji, przygotowywanej przez wojska gen. Franco w przeciągu 1 miesiąca — było dokonanie wyłomu w pozycji wojsk republikańskich głębokości 11 — 12 km i przerwanie szosy oraz toru kolejowego na El Escorial i Guadarramma. To ostatnie utrudniło znacznie zaopatrywanie wojsk rządowych. Z tych względów republikanie 11 stycznia przeszli do przeciwnatarcia, odrzucając powstańców na linię Villanueva del Pardillo, Majadaonda, Las Rosas i Aravaca. W rezultacie wysiłki powstańców pod Madrytem w styczniu 1937 roku nie dają żadnych korzyści operacyjnych.

Walki prowadzone w tym czasie w rejonie Samo Sierra, Villanueva (56 km na południe od Santander i Vitoria), Grado i Pravia, nie dają wyników żadnej ze stron walczą-



Ryc 3.

cych. Generał Franco planuje więc nowy manewr zaczepny wzdłuż wybrzeża i zwycięża 8 lutego pod Malagą. Jednakże trudny teren uniemożliwia dalszą kontynuację tych działań. Ofensywa powstańców na komunikacje, prowadzące do Walencji, została wstrzymana. Przygotowane z dużym wysiłkiem w końcu lutego uderzenie wojsk rządowych na Oviedo nie dało również prawie żadnych korzyści. Natomiast bitwa, tocząca się od 8 do 21 marca pod Guadalajara, doprowadziła do zupełnego rozbicia cudzoziemskiego korpusu ekspedycyjnego.

Generał Franco, chcąc teraz z kolei wykorzystać osłabienie wojsk republikańskich, uderzył znienacka 8 marca 1937 roku na południo zachód od Siguenza, w kierunku na

Guadalajara i Madryt. Szybkość uderzenia i pełne zaskoczenie rokowało duże sukcesy. Jednakże warunki atmosferyczne wstrzymały to natarcie, co też wykorzystał obrońca Madrytu generał Miaja.

Przeciwuderzenie 13 marca 1937 roku na unieruchomiony w błocie pod Guadalajara, cudzoziemski korpus ekspedycyjny — równało się kompletnej klęsce zaangażowanych na tym kierunku zmotoryzowanych oddziałów powstańczych.

Poważny sukces uzyskały też wojska rządowe na froncie południowym w rejonie Pozoblanco, zagrażając Kordobie. Jednakże podciągnięcie odwodów obrony szybko powstrzymało dalszy ruch wojsk rządowych na południe.

W tych warunkach decyduje się generał Franco na działania zaczepne pod Bilbao, w przekonaniu wyższości co do liczebności, wyszkolenia i uposażenia swoich wojsk, górujących tam w rzeczywistości znacznie nad rządowymi oddziałami Basków.

31 marca rozpoczynają się więc działania zaczepne w wielkim stylu na froncie baskijskim, mające jako cel strategiczny, opanowanie ważnego pod względem ekonomicznym i wojenno-przemysłowym rejonu Bilbao. Zebrano tam do działań 120 dział, 100 samolotów i 30 czołgów. Natarcie prowadzono w 2 kierunkach: Ubidea i Onchiandano (południo-wschód od Bilbao). Nacierając w wąskim pasie, korzystając ze wsparcia silnego lotnictwa, ściągnąwszy poza tym odwody z frontu aragońskiego, powstańcy w przeciągu 10 dni posunęli się naprzód o 8 — 12 km.

Opór Basków oraz natarcie wojsk rządowych na froncie aragońskim i odcinku madryckim wstrzymało dalsze posuwanie sie powstańców.

7 kwietnia wojska rządowe wzmogły natarcie na fron-

cie aragońskim, opanowując dominujące wzniesienia i obchodząc miasto Huesca od północy i południa.

9 kwietnia wojska rządowe przeprowadziły silne natarcie pod Madrytem w parku Casa del Campo, celem okrążenia powstańców, którym udało się opanować wschodni brzeg rzeki Manzanares i dzielnicę uniwersytecką. Natarcie to, wsparte silnym lotnictwem i czołgami, doprowadziło do kompletnego prawie okrążenia powstańców, gdyż korytarz łączący ich z tyłami wynosił zaledwie 800 m. Walki o ten wąski korytarz nie dały jednak rozstrzygnięcia oddziałom rządowym, pomimo zniszczenia mostu pontonowego na rzece Manzanares, po którym powstańcy poprzednio przerzucali swe odwody, artylerię przeciwlotniczą i przeciwpancerną, oraz silne grupy czołgów. Potężne betonowe pozycje powstańców, zbudowane na dominującym wzgórzu Haralitas, gęsta sieć ogni broni maszynowej nie pozwoliły wojskom rządowym na całkowite okrążenie dzielnicy uniwersyteckiej.

W drugiej połowie kwietnia wojska rządowe podjęły działania zaczepne na odcinku Teruel, nacierając w 2 kierunkach: Celades i wzgórze Santa Barbara oraz Albarracin. Działania te miały na celu zmuszenie generała Franco do przerzucenia choć części sił, działających na Bilbao, na ten front. Natarcie piechoty było wsparte przez silne lotnictwo (1 dnia było w powietrzu jednocześnie ponad 60 samolotów). W czasie walki od 16 do 20 kwietnia wojska rządowe zajęły szereg wzgórz Serro Cordo, opanowały Seladas i umocniły się na wzgórzu Santa Barbara.

Południowa grupa wojsk rządowych sforsowała rzekę Turia w rejonie Albarracin, ostrzeliwując ogniem c. k. m. i dział szosę oraz kolej Teruel — Saragossa. Natarcia na Cande celem okrążenia Teruelu zostały jednak osadzone w miejscu przez odwody powstańcze, wsparte lotnictwem i artylerią. Wreszcie w końcu kwietnia na południowym

froncie na północ od Andujar oddziały rządowe zdobyły „południowy Alcazar“, umocniony, niedostępny tereno wo klasztor Santa Maria de la Cabeza.



Ryc. 4.

Przeprowadzone w kwietniu 1937 roku natarcie nocne pod Oviedo przez 50 batalionów górników asturyjskich załamało się wskutek słabego wsparcia artyleryjskiego, oraz silnej i dobrze zorganizowanej obrony powstańców. W re-

zultacie asturyjczycy zostali zmuszeni do wycofania się ze stratami spowrotem na podstawy wyjściowe.

Tymczasem 25 kwietnia powstańcy, wsparci przez silne cudzoziemskie interwencyjne oddziały ochotnicze, podjęli na nowo natarcia na odcinku Bilbao, skoncentrowawszy tam duże ilości lotnictwa, czołgów i ciężkiej artylerii. W wyniku tych działań 26 kwietnia zajęto nader bogaty ośrodek przemysłu wojennego — Durango. 27 kwietnia zostało doszczętnie zniszczone święte miasto baskijskie Guernica.

Dopiero w maju udało się Baskom powstrzymać dalsze posuwanie się powstańców, którzy z początkiem tego miesiąca chcieli wysadzić silny desant na wybrzeżu biskajskim w rejonie Bermeo.

Po długotrwałych i uporczywych walkach na północnym froncie pod Bilbao, korzystając z przewagi lotnictwa i artylerii, powstańcy 18 maja zajęli Amorebieta, a 23 maja zepchnęli oddziały rządowe na Dima i Villaro (17 — 20 km na południo-wschód od Bilbao).

Po tych walkach linia frontu ustaliła się na czas dłuższy. Dalsze natarcia powstańców na Munguja zostały odparte.

Natrafiwszy na swoim prawym skrzydle na silny opór, powstańcy podjęli próby natarcia na południowym odcinku Bilbao. W tym celu 25 maja uderzyli na odcinku Ordunia (30 km na południe od Bilbao). Poprzedzone silnym przygotowaniem artyleryjskim, wsparte nalotami lotnictwa myśliwskiego i bombardującego, zdecydowane uderzenie piechoty oddało w ręce wojsk powstańczych pozycje rządowe w rejonie Ordunia.

W okresie od 30 maja do 6 czerwca trwały bez przerwy uporczywe walki na odcinku Amorebieta, o wzgórza

Penia Lemona. Zakończyły się one zupełnym sukcesem powstańców.

14 czerwca, skoncentrowawszy silne lotnictwo (72 samoloty bombardujące oraz 30 myśliwskich), artylerię i czołgi, jak również liczne oddziały piechoty, osiągnąwszy w ten sposób 10-krotną przewagę nad nieprzyjacielem, zasypując poprostu gradem pocisków i bomb Bilbao oraz okoliczne miejscowości, powstańcy przerwali umocnienia rządowe na wschód od Bilbao.

Wojska rządowe cofnęły się na drugą linię obrony, w odległości 5 — 6 km na wschód od Bilbao. Powstańcy parli niepowstrzymanie naprzód, rozszerzając wyłom na północ od Bilbao aż do Sondicai Las Arenas. Lokalne, nawet udane przeciwnatarcia wojsk rządowych w rejonie San Domingo i Santa Marina (5 km na wschód od Bilbao) nie zmieniły położenia. Ludność Bilbao została ewakuowana.

Skoncentrewanie przez powstańców w czasie natarcia pod Bilbao ognia 200 dział osłabiło zupełnie pozycje obronne Basków. Bombardowanie powietrzne dokonało reszty. Milicja baskijska opuszcza w pośpiechu swój słynny „pierścień żelazny" i oddaje przeciwnikowi potężnie umocnione, ale zbyt płytkie pozycje pod Bilbao.

Wskutek kompletnego załamania się moralnego i psychicznego Basków, w krótkim czasie po zajęciu Bilbao padł Santander. Tam również brakło technicznych środków walki do przeciwstawienia ich nieprzyjacielowi, który natomiast użył tu w natarciu dużej ilości czołgów. Na 5 nacierających dywizyj (po 5000 ludzi każda) skoncetrowano przeszło 200 czołgów, tyleż samolotów bombardujących i myśliwskich, oraz tak wielką ilość artylerii, że pozwoliła ona na koncentrację 18 baterii ogólnego działania

i 18 baterii bezpośredniego wsparcia na odcinku jednej dywizji, Te potężne środki uderzenia z jednej, a oderwanie frontu asturyjskiego od głównej bazy wojsk rządowych z drugiej strony, były czynnikami decydującymi w tej operacji. Nie mógł uratować położenia słynny „pierścień żelazny“, posiadający od 3 do 8 linij okopów, betonowe schrony i gniazda c.k.m., bronione poza tym przez górzystą i z natury swej niedostępną miejscowość.

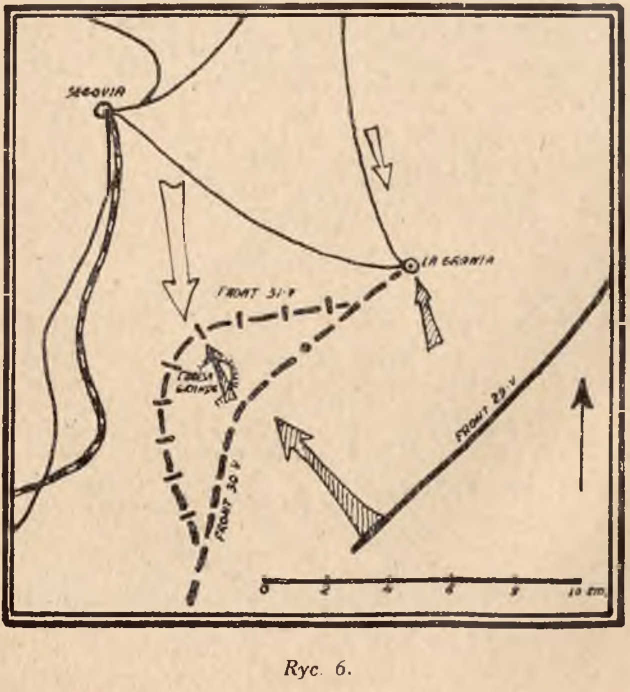
Ponieważ na odcinku Bilbao ześrodkowali powstańcy gros wszystkich sił i środków, przede wszystkim artylerię, lotnictwo i czołgi, nie mogli więc w przeciągu 3 miesięcy podjąć żadnych aktywnych działań gdzie indziej.



Ryc. 5.

Pozwoliło to dowództwu wojsk rządowych przedsięwziąć szereg udanych manewrów i natarć na różnych odcinkach rozległego frontu.

30 maja wojska republikańskie natarły na odcinku Guadalajara w kierunku na La Granja i Segovia. Natarcie wojsk rządowych było poprzedzone działaniem lotnictwa. Pierwszego dnia wojska rządowe posunęły się od 4—5 km podchodząc bezpośredno do La Granja, Balzen i wzgórza Kabeza Grande. Powstańcy byli zmuszeni ściągnąć na ten odcinek odwody w sile 4000 ludzi, dużą ilość samolotów, lecz utrzymali się na zajętych pozycjach.



Ryc. 6.

W końcu maja wojska republikańskie nacierały również kilkakrotnie w rejonie Guadalajara. 24 maja zorganizowano natarcie na kierunku Sifuentes. Jednoczesne uderzenie na kierunku Montanares oddało 30 maja w ręce wojsk rządowych miasto Spinoza. 10 czerwca na tymże kierunku oddziały rządowe zrobiły niespodziany, udany wypad na Utande.

Na froncie aragońskim działania wojsk rządowych ograniczyły się do wypadów o lokalnym jedynie znaczeniu. Nowy dowódca frontu aragońskiego generał Pozas zreorganizował w tym czasie oddziały i stworzył jednolite dowództwo. W rezultacie aktywność wojsk rządowych na tym froncie znacznie wzrosła

Walki przeprowadzone następnie w lipcu pod Brunete były właściwie pierwszą wygraną wojsk rządowych w lecie 1937 roku. Operacja zaś sierpniowa w rejonie Saragossy, rozwijająca się szybkim śmiałym manewrem na szerokim froncie, dzięki skoordynowaniu działania poszczególnych walczących grup operacyjnych, dała wojskom republikańskim sukcesy nie tylko taktyczne, ale nawet i operacyjne.

Na południowym froncie akcja obu stron wyrażała się w tym okresie w formie luźnych pojedynków i działań lotniczych, których obiektem były oddziały, lotniska i najbliższe tyły wojsk walczących.

W ostatnich dniach maja generał Franco skoncentrował w rejonie Kordoby duże siły wojsk powstańczych i ochotniczych oddziałów włoskich.

Natarcie wojsk rządowych w lipcu 1937 roku na zachód od Madrytu było zupełnym zaskoczeniem dla wojsk narodowych. W natarciu tym wzięły udział 2 rządowe korpusy piechoty, zgrupowane na kierunku głównego ude-

rzenia pod El Escorial i w rejonie na północ od Las Rosas. Działania te, mimo zaskoczenia, nie miały jednak powodzenia. Pewien natomiast cel operacyjno-strategiczny został osiągnięty, mianowicie dowództwo wojsk narodowych zostało zmuszone do przerzucenia w ten rejon jednostek, zaangażowanych już w walkach na północnym froncie asturyjskim.

W rezultacie operacyj wojsk rządowych pod Saragossą około 20 sierpnia 1937 roku, w których (pod dowództwem generała Miaja) wzięło udział około 200 batalionów piechoty, działania zaczepne wojsk powstańczych na froncie północnym osłabły. Działało tam po stronie powstańców 5 brygad Nawarry, razem 35 — 40 batalionów piechoty W powietrzu walczyło nieraz jednocześnie ponad 40 ciężkich samolotów bombardujących.

17 sierpnia natarcie powstańców zostało powstrzymane na linii 6 — 8 km na zachód od Lianes.

Na kierunku Leon wojska powstańcze opanowały Pola, posuwając się 6 — 8 km na północ. W ten sposób wojska rządowe utrzymały w tym okresie na północy w swym posiadaniu obszar zaledwie 120 km szeroki i 100 km głęboki. Trudny do natarcia, niedostępny górzysty teren, brak dróg, były jednak naturalnymi sprzymierzeńcami wojsk rządowych.

Straty wojsk powstańczych od maja do sierpnia 1937 roku wyniosły (według danych sowieckich) 100000 rannych i zabitych oraz 10000 jeńców, 200 samolotów, duże ilości czołgów i artylerii.

Ogólne siły wojsk powstańczych w sierpniu 1937 roku wynosiły 350 — 400000.

Siły zaś wojsk rządowych pod względem liczebnym i technicznym nie ustępowały zbytnio powstańcom i rów-

nały się również 400000. Jednakże w wojsku tym zaszły w czasie 19-miesięcznej kampanii tak poważne i radykalne zmiany, że warto się z nimi dokładnie zapoznać.

Liczne, niezorganizowane oddziały czerwonej milicji zdyscyplinowały się wobec rosnącego niebezpieczeństwa dość szybko. Było to tym bardziej wskazane i konieczne, że w czasie wybuchu powstania strona rządowa dysponowała znikomą liczbą oddziałów armii regularnej oraz nieznaczną ilością oficerów. Dlatego też rząd republikański zmuszony był w bardzo szybkim tempie, w trudnych warunkach wojny domowej, organizować na nowo, od podstaw, własne siły zbrojne. Jednakże pomoc otrzymana z zewnątrz, a przeważnie z Z.S.R.R. (oficerowie, oraz szeregowi, ochotnicy czescy, francuscy i rosyjscy, nowoczesny sprzęt wojenny) ułatwiła w dużym stopniu trudne to zadanie.

Aż do końca października 1937 roku na frontach hiszpańskich wskutek ulewnych deszczów, zatapiających wprost pozycje, panował względny spokój. Żadnych poważniejszych działań w tym okresie na terenie całej Hiszpanii nie było.

Wojska powstańcze pod Bilbao liczebnie, wyszkoleniowo i technicznie górowały nad rządowymi. Dlatego też wynik walk na froncie północnym był—mimo wszystko—z góry przesądzony na niekorzyść wojsk rządowych; tym bardziej, wobec izolacji tego frontu od innych terenów działań.

Zaopatrzenie, ilość amunicji, wsparcie lotnictwa, artylerii i czołgów po stronie wojsk rządowych było zupełnie niedostateczne.

Dnia 24 sierpnia wojska narodowe zdobyły Santander.

Przez wrzesień toczyły się dalsze walki w górach asturyjskich, przy zastoju działań na innych frontach. W październiku nastąpiła likwidacja frontu północnego. Dnia 21 października wojska narodowe zdobyły Gijon. Następnego dnia oswobodziły Oviedo od oblężenia, które trwało 15 miesięcy. W listopadzie generał Franco przeniósł swe siły z północy na front aragoński.

Dzięki zlikwidowaniu frontu asturyjskiego strategiczne położenie wojsk rządowych pogorszyło się znacznie, poprawiło się zaś u powstańców, którzy mogli teraz przerzucić znaczne siły na inny, dowolny kierunek.

Przewidywano, że niebawem podejmą oni tam nową ofensywę celem przerwania połączeń pomiędzy Barceloną a Walencją. Tymczasem dowództwo wojsk narodowych ograniczyło swą aktywność do wzmocnienia blokady portów republikańskich i do ataków lotniczych na Madryt

Przeniesienie siedziby rządu z Walencji do Barcelony, na terytorium ciężkiego przemysłu Hiszpanii, ułatwiło dowództwu wojsk rządowych nie tylko uzbrojenie oraz zaopatrzenie jednostek w techniczne środki walki, ale również administrację gospodarczą kraju.

Wojska powstańcze — pomimo bardzo nieprzyjaznych warunków atmosferycznych — podejmowały w październiku i listopadzie 1937 roku niejednokrotnie działania zaczepne. I tak na odcinku Jaca powstańcy wzmocnili i wyprostowali swoje linie pod Sabinianigo.

Na froncie aragońskim skoncentrowano silne oddziały powstańców i ochotnicze jednostki włoskie. Lotnictwo powstańcze zbombardowało miasta Lerida i Barbastro.

Jednocześnie i lotnictwo rządowe przeprowadziło kilkakrotne napady na oddziały i obiekty wojskowe pod Saragossą.

Na froncie centralnym na kierunku Madrytu i Guadalajary lotnictwo rządowe obserwowało przegrupowania sił

żywych, artylerii, licznych kolumn zmotoryzowanych oraz transportów kolejowych. Były to przygotowania do natarcia na kierunku Guadalajara.

W końcu listopada na froncie centralnym powstańcy przeprowadzili szereg lokalnych uderzeń celem rozpoznania obrony Madrytu i słabych jej punktów.

Próby natarcia, podejmowane przez powstańców na froncie południowym na kierunku Peniaroja, nie dały konkretnych wyników. Skoncentrowane w rejonie Loja (na zachód od Grenady) duże siły powstańcze przygotowywały się prawdopodobnie do działań zaczepnych w kierunku północo-wschodnim na Jacu—Linares.



Ryc. 7.

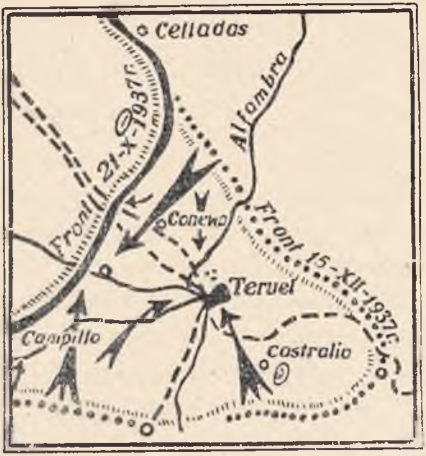
Zdawało by się, że generał Franco po zlikwidowaniu północnego frontu podejmie energiczne działania na głównym froncie. Jednakże od października 1937 roku na wszystkich frontach hiszpańskich zapanowała bezczynność.

Niespodziewanie też dnia 15 grudnia, pomimo śniegów i mrozów, dochodzących do —18—20° C, wojska republikańskie rozpoczęły gwałtowną ofensywę na Teruel, która doprowadziła do najbardziej krwawych bitew w całym dotychczasowym przebiegu hiszpańskiej wojny domowej.

Działania zaczepne zostały podjęte z trzech koncetrycznie łączących się kierunków: ze wschodu, południa i północy.

Pierwszego dnia wojskom rządowym udało się przerwać linię komunikacyjną, łączącą Teruel z głównymi siłami wojsk narodowych na froncie aragońskim. 16 grudnia Teruel został już okrążony. Lotnictwo rządowe, opanowawszy powietrze, uniemożliwiło manewr odwodów powstańczych. 17 grudnia rozegrała się krwawa i zacięta walka z okrążonymi wojskami garnizonu Teruel. Próby oporu wojsk powstańczych, podejmowane celem zatrzymania natarcia oddziałów rządowych na rzekach Alfambra i Turia, oraz na wzgórzach Muella de Teruel, nie dały rezultatów

W następnych dniach wojska rządowe odparły również przeciwnatarcia powstańców, przeprowadzone wzdłuż kolei i szosy Caude — Teruel oraz na innych kierunkach Stopniowo, lecz stale posuwając się naprzód, wojska rządowe sforsowały rzekę Turia, rozpoczynając walki uliczne, początkowo w zachodniej, a później w południowej części miasta. 19 grudnia walki uliczne przeniosły się do wschodniej części miasta. 22 grudnia Teruel został już częściowo zajęty przez wojska rządowe.



Ryc. 8.

W walkach pod Teruelem wzięło po stronie rządowej udział kilka batalionów lekkich czołgów rozpoznawczych (sowieckie T-26), duże zgrupowanie artylerii i lotnictwa, po stronie zaś wojsk powstańczych około 20000 żołnierzy.

Już w pierwszych dniach stycznia 1938 roku powstańcy skoncentrowali celem przeprowadzenia przeciwnatarcia około 4 — 5 dywizyj piechoty (40000 żołnierzy), 300 — 400 dział, około 100 czołgów (rozpoznawcze) i 150 samolotów.

W oblężonej zaś, a niezdobytej dotychczas części Teruelu nadal broniło się zaciekle około 7000 powstańców.

Początkowo wojska rządowe po krwawych walkach odpierały przeciwnatarcia powstańców. 8 stycznia (po 23 dniach bohaterskiej obrony) oblężony w Teruel garnizon powstańczy poddał się. Trzeba przyznać, że w walkach pod Teruelem wojska rządowe po raz pierwszy bodaj wy-

kazały umiejętność współdziałania w natarciu piechoty, artylerii, czołgów i lotnictwa.

Zdobycz wojsk rządowych pod Teruelem wyniosła: 5000 jeńców, 7000 kb i 400 c. k. m., sporo dział i sprzętu wojennego. (według danych sowieckich).

Stale, od początku stycznia 1937 roku, podejmowane przez powstańców działania zaczepne na Teruel przy udziale 45 — 60000 żołnierzy, silnego lotnictwa (150 samolotów) artylerii i czołgów, wobec braku odwodów i wyczerpania wojsk rządowych, doprowadziły wreszcie do odebrania Teruelu. Po zdobyciu zaś miasta powstańcy przeszli na tym odcinku frontu do obrony i poczęli przerzucać swoje oddziały w rejon Calamocha i Calatayud. W początkach marca ześrodkowano tam korpus ekspedycyjny. Ogólna ilość zebranych na tym odcinku wojsk strony powstańczej wyniosła około 80000 żołnierzy, ponadto skoncentrowano tam silną artylerię, czołgi i lotnictwo.

9 marca po silnym i długotrwałym przygotowaniu artyleryjskim oraz lotniczym wojska narodowe przeszły do natarcia na 3 równoległych kierunkach: Belchite, Moyela i Montalban. Po 8 dniowych krwawych i zaciekłych walkach powstańcy przełamali obronną linię wojsk rządowych.

Pomimo zaciętego oporu piechoty rządowej, bombardowanie lotnicze zmusiło wojska republikańskie 17 marca do odwrotu na nową pozycję obronną: brzeg rzeki Ebro - Cuspe - Alcaniz - Calanda - Alcorisa - Mesquita (południe Montalban). Szczególnie krwawe i uporczywe boje stoczono w rejonie Montalban.

Na kierunku Alcaniz - Calanda - Alcorisa działał korpus ekspedycyjny. Dowództwo wojsk rządowych umocniło odcinek Caspe - Alcaniz i obsadziło go oddziałami od-

wodowymi. Wojska narodowe przeprowadzały tu w przeciągu 3 dni po 6 i więcej natarć dziennie. W rezultacie jednak udało im się tylko posunąć naprzód o 6—8 km na południe od Alcaniz. Widząc, że tu nie da się osiągnąć powodzenia, Naczelne Dowództwo wojsk narodowych zdecydowało się na rozpoczęcie nowej operacji na odcinku Huesca - Tardienta. W tym celuześrodkowano tam 4 dywizje piechoty, około 80 samolotów oraz duże ilości artylerii i czołgów. Jednocześnie powstańcy zgrupowali 4 dywizje na odcinku Pina - Saragossa. W wyniku tych działań zaczepnych republikanie zostali odrzuceni za rzekę Ebro. Po sforsowaniu zaś rzeki przy pomocy mostów pontonowych — powstańcy przeszli do natarcia, wspartego przez 40 — 50 samolotów oraz kilka grup pancerno - motorowych, na kierunku Bujaraloz od strony Celza.

W ten sposób w drugiej dekadzie marca 1938 roku główne działania wojsk narodowych zostały przerzucone na odcinek rzeki Ebro - Aquas. I tutaj wobec kompletnego zaskoczenia i słabości czerwoni zmuszeni zostali do odwrotu. 26 marca rozpoczęły się walki na odcinku Caspe - Alcaniz - Castellote. Nacierało tam 6 dywizyj powstańczych oraz oddziały 3 dywizyj włoskich: „Littorio", „23 marca" i „Strzała". W czasie bitwy bardzo często dochodziło do walk wręcz. Jednakże pomimo wielkiego wysiłku nie udało się powstańcom osiągnąć tu decydującego powodzenia.

W pierwszych dniach kwietnia 1938 roku działały na całym froncie natarcia po stronie powstańców następujące jednostki:

— 5. korpus w składzie 4 dywizyj piechoty;
— Korpus „Novarro" w składzie 5 dywizyj piechoty;
— Korpus „Marocco", utworzony z oddziałów maro-

kańskich i legii cudzoziemskiej, w składzie 4 dywizyj piechoty i 1 dywizyj kawalerii;

— Włoskie siły ochotnicze w składzie 3 dywizyj piechoty, wreszcie

— 3 samodzielne dywizje piechoty.

Razem stanowiło to (oprócz poprzednio zaangażowanych tu 5 — 6 dywizyj) 19 – 20 dywizyj w sile około 250000 żołnierzy. Armia ta dysponowała około 150—200 czołgami, 1500 — 1800 działami i 300 — 350 samolotami.

Przeprowadzone w tymże czasie działania wojsk republikańskich na froncie centralnym i na północo-zachód od Madrytu oraz na Talavera, pomimo lokalnych sukcesów, nie miały większego znaczenia.



Ryc. 9.

W ten sposób przedstawia się charakterystyka i przebieg, a właściwie kalendarz działań hiszpańskiej wojny domowej od lipca 1936 do kwietnia 1938 roku. Analiza

działań jednostek pancernych na tle toczonych walk będzie już dużo łatwiejsza.

Walki te, jak widać, przypadają na 3 okresy:

— lipiec — listopad 1936 roku,

— listopad 1936 roku — listopad 1937 roku,

— grudzień 1937 roku — kwiecień 1938 roku.

W pierwszym okresie luźne grupy powstańców walczyły z oddziałami milicji ludowej. Jednakże już i w tym okresie powstańcy górowali nad milicją organizacją, wyszkoleniem i wyposażeniem. W drugim okresie wartość bojowa obu walczących stron rośnie; wyposażenie techniczne obu stron w lotnictwo, artylerię i czołgi jest coraz silniejsze, lecz bodaj równe.

W trzecim okresie po chwilowych, dość nawet poważnych sukcesach wojsk czerwonych pod Teruelem, wojska narodowe przeszły w rejonie Huesca do zdecydowanych i energicznych działań zaczepnych, które doprowadziły w kwietniu i maju 1938 roku do oddzielenia Katalonii od pozostałego terytorium Hiszpanii republikańskiej oraz do osiągnięcia morza.

II. Sprzęt pancerny.

Wojska rządowe dysponują przede wszystkim znanymi czołgami sowieckimi T-26[1]) i T-28.

Ciężkie przełomowe czołgi T-28 (M-I) uzbrojone są w jedno działko i 3 r.k.m., przy czym w wieży centralnej znajduje się 1 działko i r.k.m., a w dwóch dolnych wieżyczkach przednich, pod wieżą centralną w przedniej części kadłuba, po 1 r.k.m.

---

[1]) Charakterystyki czołga T-26, jako powszechnie znanej, nie podajemy.

Boczne dźwigary czołga T-28 są osłonięte pancerzem (nie całkowicie).

Załoga czołga składa się z 6 ludzi. Pancerz grubości 25 — 35 mm. Szybkość wynosi 45 km/g Zapas benzyny: 500 litrów—wystarcza na 200 km. Czołg pokonuje przeszkody: pochyłe do 43°, pionowe do 0,96 m; rowy do 2,1 m; brody do 1,2 m. Ciężar bojowy czołga wynosi 33 t. Silnik V — 12 cylindrowy, mocy 250 K. M. Rozmiary: długość 7,20 m, szerokość 2,73 m, prześwit 0,60 m.

Czołg T — 28 jest wyposażony w tankofon oraz jest odporny na przenikanie gazów.

Wojska narodowe posiadają lekkie czołgi rozpoznawcze i najlżejsze czołgi rozpoznawcze Fiat - Ansaldo.

Lekki rozpoznawczy czołg waży około 5 — 6 ton. Uzbrojenie jego składa się z 2 sprzężonych k. m., umieszczonych w pancernej wieży obrotowej (360°), znajdującej się w prawo od podłużnej osi czołgów.

Kierowca siedzi z lewej strony wieży. Silnik czołga znajduje się z tyłu, w położeniu poziomym. Prawdopodobnie jest to silnik Diesel z zakładów Kruppa, chłodzony powietrzem, mocy 75 K.M. Maksymalna szybkość czołga wynosi 30—50 km/g. Koło zębate oraz dyferencjał znajdują się w przodzie czołga. Koło gładkie, napinające gąsienice, jest jednocześnie ostatnią rolką bieżną o bardzo dużej średnicy. Pierwsza rolka, uresorowana spiralnym resorem, ma niezależne zawieszenie. Pozostałe rolki są połączone ze sobą systemem resorów. Górna część gąsienicy opiera się na 3 małych rolkach podtrzymujących. Rozmiary czołga: długość 4 m, szerokość 1,9 m, wysokość 1,7 m. Załoga czołga składa się z 2 ludzi. Czołgi te posiadają pancerz spawany grubości do 15 mm. Dzięki temu kadłub pancerny nie posiada ani jednego, małoodpornego na przebicie, nitu.

Charakterystyka najlżejszego rozpoznawczego czołga Fiat-Ansaldo M — 1937 przedstawia się następująco: ciężar 3,3 t, długość 3,03 m, szerokość 1,4 m, wysokość 1,2 m, prześwit 0,25 m. Silnik 4 cylindrowy Fiat, chłodzony wodą, mocy 40 K.M.

Maksymalna szybkość czołga 45 km g. Zapas paliwa: 65 litrów wystarcza na 110 km. Uzbrojenie 1 lub 2 c.k.m Jednostka ognia: 4800 naboi. Pancerz grubości 5 – 13 mm. Załoga: 2 ludzi. Czołg pokonuje przeszkody: pochyłe do 45°, rowy o szerokości do 1,5 m, picnowe do 0,6 m, brody o głębokości do 0,9 m. Czołg ten doskonale pokonuje teren. Używano go w wojnie abisyńskiej. Czołgi dowódców są wyposażone w radiostacje korespondencyjne.

Trzeba tu przypomnieć, że wojsko hiszpańskie jeszcze przed przewrotem posiadało broń pancerną. Składała się ona ze szwadronów pancernych jednostek kawalerii oraz 2 pułków czołgów (w każdym po 2 bataliony — 3 kompanijne po 15 czołgów w każdej kompanii). Jeśli chodzi o sprzęt pancerny, to do 1936 roku był on mocno przestarzały, a poza tym przeważnie zagranicznej produkcji

Z oryginalnych konstrukcyj hiszpańskich wysuwał się na czoło ciężki kołowy samochód pancerny „M — 28“. Dane techniczne samochodu są następujące: uzbrojenie — 4 c.k.m. lub 1 działko 37 mm i 2 c.k.m., pancerz grubości do 12 mm, maksymalna szybkość 45 km/g., ciężar bojowy — 8 ton, silnik Hispano Suiza mocy 80 K.M. Rozmiary wozu: długość 5,8 m, szerokość 1,9 m, wysokość 3,1 m, prześwit 0,22. Załoga samochodu pancernego: 8 ludzi.

W czasie walk z Arabami w Maroku sprowadzono do Hiszpanii spore ilości francuskiego sprzętu pancernego: Renault — 18 F. T., Schneider M. 16 i St Chamond M. 16.

Wreszcie w 1927 roku wyprodukowano w zakładach

metalurgicznych w Trubia oryginalnej konstrukcji hiszpański lekki czołg rozpoznawczy. Czołgi te przed rewolucją stanowiły zawiązek hiszpańskiej broni pancernej. Ciężar bojowy czołga: 8,1 ton. Silnik mocy 75 K.M. Rozmiary: długość 4,36 m, szerokość 1,8 m, wysokość 2,4 m, prześwit 0,35 m. Szybkość: 30 km/g. Zapas benzyny w zbiorniku wystarcza na 100 km. Czołg pokonuje: pochyłości do 45°; wysokości do 0,4 m, rowy do 1,7 m, łamie drzewa grubości 30 cm, przekracza brody głębokości 0,6 m. Maksymalna grubość pancerza: 20 mm. Uzbrojenie: 1 działo 37 mm i 1 c. k. m. lub też 3 c. k. m. Wieża pancerna posiada kilka zapasowych jarzm do c k m., oraz stroboskop. Załogę czołga stanowi 3 ludzi.

Obie walczące strony dysponują w tej chwili tylko lekkimi najlżejszymi nowoczesnymi czołgami rozpoznawczymi. Wojska rządowe posiadają ponadto nieliczne sowieckie czołgi przełomowe T—28.

Z charakterystyki technicznej i taktycznej używanego w Hiszpanii sprzętu pancernego widać, że czołgi rządowe posiadają znaczną przewagę nad czołgami przeciwnika, dzięki uzbrojeniu w armatki i silniejszemu opancerzeniu, przez co lepiej odpowiadają nowoczesnym wymogom pola walki. Uzbrojenie czołgów powstańczych (k. m.) jest niewystarczające do przebicia pancerza grubości 25 mm. Pancerz zaś 13 mm mogą te czołgi przebić jedynie z bardzo bliskiej odległości.

Próby podejmowane z miotaczami ognia, w które wyposażono czołgi powstańców, nie uczyniły zadość wymaganiom. Wysoka temperatura, wywołana w czasie działania miotacza, doprowadzała często do samozapalania się czołga, jego części gumowych i izolacji, instalacji elektry-

cznej, silnika itd. W czołgach powstańców blachy dolne okazały się zupełnie nieodporne. Słabe ładunki wybuchowe lub wiązki granatów ręcznych, przedziurawiały z łatwością dno wozu.

Ilość sprzętu pancernego.

W okresie od czerwca 1937 roku przetransportowano (według obliczeń sowieckich) z Niemiec do Hiszpanii około 150 czołgów. W tymże czasie przewieziono z Włoch do Hiszpanii jakoby przeszło 150 czołgów. Do listopada zaś 1937 roku ogólna liczba czołgów niemieckich i włoskich u powstańców miała wzrosnąć do 500 sztuk, tymczasem według obliczeń niemieckich liczba czołgów u powstańców nie przekraczała w tym czasie nawet 70 sztuk. Nie pozbawione również pikanterii są twierdzenia sowieckie, że wojska rządowe z początkiem wojny domowej nie posiadały czołgów i że — zdaniem prasy sowieckiej, wojskowe władze republikańskie szybko „zreorganizowały swój przemysł" i już w końcu 1936 roku (!) zaczęły dostarczać na front duże ilości nowoczesnych czołgów!!

Faktem (niewymagającym udowodnienia) jest, iż uowoczesny pancerny sprzęt wojsk rządowych jest wyłącznie pochodzenia sowieckiego. Ilość czołgów sowieckich T-26 i T-28, będących w użyciu po stronie wojsk rządowych, wynosiła — według danych prasy niemieckiej — na początku 1938 roku około 400 — 500 sztuk.

Sprzęt przeciwpancerny.

Wojska rządowe dysponują licznymi armatkami przeciwpancernymi 25 mm i szwajcarskimi armatkami typu „Oerlikon". Miny przeciwczołgowe stosowano po stro-

nie rządowej bardzo rzadko. Pod Madrytem kopały wojska rządowe, jako przeszkody przeciwczołgowe, płytkie i szerokie rowy ze stromymi brzegami. Dość dobre wyniki dały też granaty ręczne (rzucane pod czołgi) oraz na ogół dobre wyniki dało obrzucanie czołgów butlami, zawierającymi łatwopalne płyny, na przykład: naftę, benzynę, ropę itd. Próby zwalczania czołgów przez samoloty nie dały poważniejszych rezultatów, gdyż większych zgrupowań broni pancernej w wojnie hiszpańskiej nie było, zaś małe grupy lub pojedyńcze czołgi były dla lotnictwa celem trudnym do zwalczenia.

Wojska powstańcze używają działek przeciwpancernych 37 mm. Działka te z łatwością przebijają pancerz czołga T-26, a nawet mają wystarczającą siłę przebicia przy trafieniu w pancerz czołga T-28 (pod kątem zbliżonym do 90°).

Po obu stronach frontu wartość i przewaga działek przeciwpancernych nad lekkimi czołgami rozpoznawczymi uwidoczniła się w całej pełni, przede wszystkim dlatego, że wskutek braku dostatecznej ilości artylerii i pocisków czołgi uderzały przeważnie bez przygotowania i wsparcia artylerii.

Poza tym praktyka wykazała, że załogi czołgów bardzo rzadko potrafią same wykryć zamaskowane stanowiska działek przeciwpancernych, zwłaszcza w terenie górzystym, gdzie współpraca lotnictwa jest utrudniona.

Ważniejsze jednak od niedomagań technicznych były błędy taktycznego użycia czołgów, co z łatwością wykaże krótki zarys ich działań.

Działania czołgów.

Po stronie powstańców, już we wrześniu 1936 roku działało około 200 czołgów. Pierwsze zaś rządowe czołgi w sile 1 kompanii zjawiły się na froncie centralnym

pod Madrytem dopiero 29 października 1936 roku. Miały one za zadanie wesprzeć przeciwnatarcie brygady piechoty w kierunku na Valdemoro, Sesenija, Illescas, przez zniszczenie nieprzyjacielskich środków ogniowych w rejonie Sesenija i dalej na wschód.

Kompania czołgów oderwała się szybko od własnej piechoty i niespodziewanie wpadła do Sesenija, gdzie oddziały cudzoziemskie i marokańskie oczekiwały właśnie na przybycie swoich czołgów. Zaskoczenie było tak dalece zupełne, że dowódca oddziałów powstańczych kilkakrotnie dawał znaki celem zatrzymania czołgów i sam podszedł do nieprzyjacielskiego czołga dowódcy kompanii. W tym momencie na sygnał dowódcy, czołgi uderzyły na piechotę i działa powstańców. Sukces był zupełny (wersja sowiecka). Następnie kompania rozbiła w Sesenija 2 szwadrony kawalerii brygady Monasterio, skąd przez Escivas wróciła dopiero wieczorem do swego rejonu wyjściowego. Kompania czołgów, w czasie opisywanego manewru, miała jakoby zniszczyć: 13 dział, 2 tankietki, 2 samochody ciężarowe z piechotą oraz zdezorganizować 1 batalion piechoty i 2 szwadrony kawalerii.

Samodzielne działania kompanii czołgów pod Sesenija są jaskrawym przykładem tego, jak powinny działać czołgi przeciw piechocie, kawalerii i artylerii oraz czołgom. Jednakże (nawet zdaniem autorów sowieckich) kompania czołgów (w omówionym działaniu) swego bezpośredniego zadania nie wykonała. Piechota rządowa pozostała daleko w tyle za czołgami i została zatrzymana przez powstańców ogniem c. k. m. przed Sesenija.

Prócz tego, powstańcy zrozumieli, że czołgi muszą wracać przez Sesenija i pośpiesznie zorganizowali tam przeszkody, grupując w ocalałych, murowanych budynkach

przeciwpancerne działka. W rezultacie kompania straciła w czasie swego powrotu 3 czołgi.

Trzeba zaznaczyć, że w Hiszpanii (w pierwszym okresie działań) jednostki pancerne, artyleria i piechota nie umiały współdziałać. Wynikiem tego były przeważnie samodzielne działania czołgów.

Na trzeci dzień po tej akcji, powstańcy mieli już 37 mm działka przeciwpancerne, co znacznie utrudniało dalsze działania czołgów. Czołgi rządowe walczyły pod Madrytem dosłownie bez odpoczynku, wykonując samodzielne raidy na tyłach wojsk nieprzyjacielskich i walcząc na korzyść piechoty.

3 listopada na kierunku Leganes republikanie rzucili do natarcia 41 czołgów i 25 samochodów pancernych. Walcząc bez przerwy cały dzień, broń pancerna zniszczyła 7 dział, 5 c. k. m. i 2 kompanie piechoty (wersja sowiecka).

W natarciu 6 listopada czołgi rządowe zniszczyły 8 dział przeciwpancernych, 5 tankietek, 1 baterię artylerii, 12 c. k. m. i 2 kompanie piechoty.

Natarcia powstańców na Madryt były skierowane przeważnie z południo-zachodu z Getafe, Carabanchel Alto i Carabanchel Bajo, oraz z zachodu na dzielnicę uniwersytecką i przez park Casa del Campo.

Na wszystkie te kierunki raz po raz rzucano celem przeciwuderzeń czołgi rządowe, gdyż tylko one mogły powstrzymać silne natarcia powstańców, wspierane również przez czołgi (w liczbie około 150 sztuk). Jednak słabość uzbrojenia i pancerza czołgów powstańczych dawała zawsze we wzajemnej walce przewagę czołgom rządowym.

Po nieudanych natarciach czołowych na Madryt powstańcy zdecydowali się obejść stolicę z północo-zachodu.

Ześrodkowali więc 3 stycznia 1937 roku na odcinku 12 km Brunete — Boadilla 10000 piechoty i 70 czołgów. Kolejnymi uderzeniami odrzucili oni do dnia 10 stycznia wojska rządowe o 15 km na północ.

W czasie działań na rzece Jarame w lutym 1937 roku powstańcza brygada kawalerii Monasterio szarżowała przy udziale czołgów, posuwających się przed kawalerią, na okopany batalion piechoty rządowej, który wytrzymał to natarcie, zadając kawalerii ciężkie straty.

W czasie walk nad rzeką Jarame czołgi rządowe przeciwnatarciami wstrzymały powstańców; pomagały posuwać się naprzód własnej piechocie i likwidowały lokalne sukcesy powstańców.

Również poważną rolę odegrały czołgi w walkach stoczonych w pierwszych dnia stycznia na odcinku Boadilla, gdzie natarcie powstańców było wsparte przez 50 czołgów. Pomimo trudności terenowych czołgi rządowe przeciwuderzyły na oddziały powstańcze. W walce tej czołgi rządowe zniszczyły kilkadziesiąt c. k. m., kilkanaście dział, 1 batalion piechoty oraz 13 samochodów ciężarowych.

W drugiej połowie stycznia czołgi wojsk rządowych nacierały pod Majadaonda, niszcząc oddziały piechoty i środki ogniowe powstańców.

Jednakowoż i ten sukces miał tylko znaczenie lokalne, gdyż wskutek braku współdziałania czołgów z piechotą, ta ostatnia znowu została w tyle i nie mogła wskutek tego zająć zdobytego przez czołgi terenu. Ponadto w boju tym okazało się, że piechota, wyposażona w dostateczną ilość dział przeciwpancernych, może skutecznie walczyć z działającymi samodzielnie czołgami. W rejonie Majadaonda czołgi rządowe rozbiły zmotoryzowany batalion piechoty na

samochodach, jak również 2 bataliony piechoty wyposażone bogato w broń przeciwpancerną, której nie umiały jednak użyć.

Temu też należy przypisać zwycięstwo czołgów rządowych pod Guadalajara 13 marca 1937 roku. Korpus ekspedycyjny, wyposażony w przeszło 200 najlżejszych czołgów rozpoznawczych, szybko posuwał się 8 marca wzdłuż szosy prowadzącej z Saragossy, odrzucając z łatwością słabe oddziały rządowe. Lecz już 13 marca oddziały rządowe, wsparte przez czołgi i lotnictwo, korpus ten zatrzymały i rozbiły. 3 natarcia czołgów, wspartych przez artylerię, zniszczyły 30 czołgów rozpoznawczych oraz 15 samochodów z piechotą. Zaskoczenie ochotniczych oddziałów cudzoziemskich, według słów naocznych świadków, było kompletne.

Jeden pluton czołgów rządowych przebił się na 6 km w głąb na tyły nieprzyjaciela i wyszedł przypadkowo w rejon, gdzie znajdowały się samochody gospodarcze, w chwili gdy 30 czołgów było w trakcie pobierania materiałów pędnych. Dowódca plutonu szybko otworzył ogień do nieprzyjaciela i w przeciągu kilku minut zniszczył około połowy czołgów, większość samochodów ciężarowych, a potym bez przeszkód wrócił do swoich oddziałów.

W bitwie pod Guadalajara w marcu 1937 roku powstańcy rzucili do walki zgrupowanie, złożone z przeszło 200 czołgów.

Masa ta z łatwością przeniknęła na głębokość 50 km, posuwając się z szybkością 15 km/g. Sukces czołgów nie został jednak wykorzystany przez piechotę, która pozostała daleko w tyle.

Ponieważ osiągnięte przez czołgi powodzenie zupełnie nie zostało wykorzystane, oddziały rządowe przeszły od

razu do przeciwnatarcia i z łatwością odebrały pas terenu szerokości przeszło 30 km, który początkowo na skutek działania czołgów został utracony.

Wydaje się, że z bitwy pod Guadalajara 8—13 marca 1937 roku nie trzeba wyciągać zbyt pochopnych wniosków o brakach taktycznych i operacyjnych nowoczesnych wielkich jednostek pancerno-motorowych. Zmotoryzowane oddziały piechoty zostały na krótko przed natarciem wsadzone na samochody ciężarowe i wyładowane od razu przed natarciem. Prócz tego drogowo-kołowe samochody, użyte na kierunku Guadalajaıa, były przestarzałe, nieprzygotowane zupełnie do jazdy terenowej. Miało to bezsprzeczny wpływ na powodzenie natarcia wojsk republikańskich.

Działające tu lekkie czołgi rozpoznawcze były również (już przed tym) uznane za nieodpowiednie do natarcia i pokonywania poważniejszych przeszkód. Nie znaczy to, by w tym błocie spod Guadalajara mogły działać lepiej czołgi szturmowe lub przełomowe.

W czasie natarcia na kieruku Las Rosas — Majadaonda piechota rządowa, po przerwaniu przedniego skraju obrony, szybko się zaczęła posuwać w głąb ugrupowania nieprzyjacielskiego, lecz już na drugiej linii obronnej została zatrzymana przed drutami silnym ogniem licznych c. k. m.

Gniazda broni maszynowej, ostrzeliwującej ogniem bocznym piechotę rządową, znajdowały się w murowanym budynku. Dywizjon artylerii bezpośredniego wsparcia nie mógł zniszczyć tego budynku.

Dopiero czołgi, na sygnał piechoty, wskazującej cel do zniszczenia, wstrzymujący jej ruch, okrążyły budynek, następnie celnym ogniem c. k. m., skierowanym do okien

budynku, obezwładniły te gniazda broni maszynowej. I w tym wypadku, tylko dzięki ścisłemu współdziałaniu czołgów z piechotą oraz artylerią, rządowa piechota mogła dopiero ruszyć naprzód.

W czasie walk pod Madrytem (na centralnym froncie) duże powodzenie miało boczne natarcie kompanii czołgów rządowych, znajdującej się na skrzydle nacierającej od czoła piechoty. Kompania czołgów przeszła wzdłuż całej linii nieprzyjacielskiego ugrupowania bojowego, od jednego skrzydła do drugiego, rozbijając 2 kompanie piechoty, 1 kompanię c. k. m., 8 dział przeciwpancernych, 1 baterię 75 mm i 5 czołgów rozpoznawczych (wersja sowiecka).

W walkach na rzece Jarame 28 czerwca 1937 roku piechota powstańców, wsparta najlżejszymi czołgami rozpoznawczymi, przerwała przedni skraj obrony oddziałów rządowych. Szybkie i śmiałe uderzenie zadało duże straty cofająaej się piechocie rządowj. Ma się rozumieć, o organizowaniu przez powstańców obrony przeciwpancernej w czasie tego natarcia nie było mowy. W tym czasie 20 czołgów rządowych T—28 ruszyło do przeciwuderzenia, ostrzeliwując przede wszystkim i rzucając się na czołgi nieprzyjacielskie, towarzyszące piechocie. Stoczyły one formalną walkę z licznymi czołgami powstańczymi i w końcu odrzuciły je oraz zniszczyły, mocą przewagi swego uzbrojenia i siły pancerza (wersja sowiecka).

Po zniszczeniu czołgów, całość walczącej rządowej broni pancernej skierowała się z kolei na piechotę powstańców, niszcząc ją ogniem i masą. Powstańcy próbowali zatrzymać natarcie czołgów przy pomocy pośpiesznie wysuniętych do przodu dział przeciwpancernych, lecz znalazły się one pod ogniem artylerii wspierającej natarcie czołgów. Sukces republikańskich czołgów był w tym wypadku zupełny.

Drugi raz w lipcu 1937 roku czołgi rządowe, będące

w dyspozycji obrony, zniszczyły w czasie przeciwnatarcia kilkanaście nacierających czołgów powstańczych, a resztę zmusiły do odwrotu.

Analogiczny wypadek udanego przeciwnatarcia czołgami rządowymi miał miejsce w sierpniu 1937 roku pod Fuentes de Ebro.

W czasie koncentracji czołgów, przed operacją wojsk rządowych pod Teruel, załadowano (dla zaoszczędzenia) czołgi na samochody ciężarowe i przerzucono je na odległość 300 km. W ten sposób nie tylko uniknięto zniszczenia sprzętu, zmniejszono ilość zużytych materiałów pędnych, lecz co najważniejsze, skrócono czas przemarszu jednostek pancernych. Dało to możność szybkiego skoncentrowania czołgów w żądanym rejonie i niespodziewanego uderzenia na nieprzyjaciela. Po wyładowaniu zaś czołgów, kolumna samochodów była użyta do zaopatrzenia, ewakuacji i naprawy walczących oddziałów czołgów.

W czasie walk w grudniu 1937 roku i w styczniu 1938 roku pod Teruelem—czołgi strony rządowej odegrały bardzo poważną rolę i odniosły szereg sukcesów. Współdziałanie czołgów z piechotą było dobrze zorganizowane i nie szwankowało w walce. Prócz tego zgrupowanie i przygotowanie czołgów do akcji odbyło się w zupełnej tajemnicy.

W ten sposób ukazanie się czołgów rządowych pod Teruelem stanowiło dla powstańców zupełne zaskoczenie. Pomimo niesprzyjającej pogody, głębokiej pokrywy śnieżnej i wielkich mrozów (— 18 — 20° C), czołgi strony rządowej wzięły bardzo czynny udział w walkach, toczonych pod Teruelem. Oprócz normalnego wsparcia natarcia piechoty, krążyły one wzdłuż frontu, i wspierały z miejsca ogniem działowym poszczególne odcinki obrony. Ponadto oddziały czołgów brały również żywy udział w likwidacji pozostałych na tyłach wojsk rządowych gniazd oporu powstańców.

III.

Ocena działań czołgów.

Taktyka czołgów.

Od czasu wielkiej wojny czołg uzyskał cały szereg ulepszeń: uproszczono jego budowę, ulepszono kształty, uodporniono pancerz, zwiększono szybkość itp. Jednocześnie jednak w takim samym co najmniej stopniu podniosła się skuteczność obrony przeciwpancernej oraz rozwinęła się organizacyjnie broń przeciwpancerna. Na podstawie wojny hiszpańskiej można by na pozór twierdzić, że broń przeciwpancerna prześcignęła w skuteczności czołgi. Można by również wyciągnąć wniosek o przewadze broni przeciwpancernej, gdyby nie fakt, iż dotychczas nie użyto tam nigdzie czołgów w masie.

Użycie czołgów w Hiszpanii wskazuje nieodparcie, że czołgi mogą z powodzeniem rozwiązywać zadania bojowe, lecz tylko pod warunkiem ścisłego współdziałania lub wsparcia tych działań przez inne bronie, przede wszystkim artylerię, piechotę i lotnictwo. Przełamują one wprawdzie pozycje nieprzyjacielskie, zadają przeciwnikowi duże straty, lecz o ile nie są wsparte ogniem artylerii, lotnictwa i piechoty, zostają szybko rozbite ogniem dział przeciwpancernych.

Z drugiej strony trzeba stwierdzić, że tylko piechota, przez zajęcie i opanowanie zdobytego przez czołgi terenu, decyduje o końcowym wyniku walki. Pomimo szybkości, dużej siły przebojowej i potężnego uzbrojenia, czołgi bez współdziałania piechoty nie są w stanie utrzymać zdobytego terenu.

Ciągłość, głębokość obrony przeciwpancernej, wobec stale zwiększającej się ilości czołgów, ma coraz większe znaczenie. Słabsze wyposażenie w broń przeciwpancerną można skompensować tylko stałą gotowością odwodów przeciwpancernych do walki z czołgami. Doświadczenia wojny hiszpańskiej wykazały, że w obronie również tylko czołgi są najskuteczniejszym środkiem przeciwuderzenia, nie tylko na piechotę, ale i na czołgi nieprzyjaciela. Tym bardziej, że nieprzyjacielska broń pancerna, włamawszy się w pozycję obronną i będąc w ruchu, rażona przez ogień obrony, nie ma możności zorganizowania obrony przeciwpancernej.

Bój czołgów nad rzeką Jarame dowiódł, że czołgi obrony i korzystając ze znajomości własnego terenu, jego obronnego zorganizowania oraz korzystając ze wsparcia artylerii i lotnictwa, mogą z powodzeniem przeciwuderzać na znacznie silniejsze liczbowo, nacierające czołgi nieprzyjacielskie.

Czołgi w natarciu, pokonywując przeszkody przeciwpancerne, tracą kierunek uderzenia i błądzą w terenie.

Dowodzić nimi jest trudno. Wskutek tego całość ich nie może szybko wziąć udziału w walce i przeciwstawić się od razu przeciwuderzeniu czołgów obrony.

Okazało się również, że im prędzej czołgi obrony przenikną w ugrupowanie nacierającej piechoty nieprzyjacielskiej, tym lepiej dla nich. Artyleria przeciwnika nie może już wtedy prowadzić ognia, ze względu na możliwość zadania strat własnym oddziałom.

Głównym zadaniem czołgów w natarciu jest otworzenie drogi piechocie przez zdezorganizowanie systemu ogniowego obrony oraz zniszczenie przeszkód sztucznych. Pojedyńcze czołgi wsparcia piechoty będą więc — to wysuwać się do przodu, to cofać się lub wyskakiwać na boki, by

zniszczyć nieprzyjacielskie środki ogniowe, zatrzymujące posuwanie się naprzód piechoty.

Doświadczenia hiszpańskie z walk piechoty, wspartej czołgami, uczą, że skuteczność uderzenia czołgów, znajdujących się na skrzydle własnej nacierającej piechoty, uderzenia skierowanego na skrzydło broniącego się nieprzyjaciela— jest bardzo duża. W tych wypadkach nacierająca piechota ma o wiele mniejsze straty od ognia nieprzyjacielskiej artylerii, gdyż ta zwalcza przede wszystkim nacierające ze skrzydła czołgi. Prócz tego nieprzvjacielskie działa przeciwpancerne, strzelające do nacierających czołgów, mają dużo gorsze warunki strzału (kierunki i wyprzedzanie), a same nadstawiają swój bok na ogień nacierającej od czoła piechoty. Piechota nacierająca czołowo powinna być również wsparta dostateczną ilością czołgów, które zrobią wyrwy w drutach i ułatwią jej osiągnięcie przedniego skraju obrony.

Dowodzenie i łączność.

Dowódca grupy czołgów dowodzi, jak wykazała wojna hiszpańska, przy pomocy radia, chorągiewek i przez przykład osobisty. Jednakże w wielu wypadkach okazało się, że radiostacje nie zawsze są pewnym i skutecznym środkiem łączności. W czasie walki, wskutek uderzeń i wstrząsów, wskutek jazdy w porytym głębokimi lejami terenie, wreszcie z powodu częstych trafień pocisków w pancerz czołga, radiostacje psują się bardzo szybko.

Również dowodzenie czołgami za pomocą chorągiewek sygnałowych nie znalazło, zwłaszcza w późniejszych okresach wojny, szerokiego zastosowania. Zwykle w chwili, gdy dowódca grupy czołgów rozpoczynał sygnalizować przy pomocy chorągiewek, nieprzyjaciel otwierał silny ogień

przeciwpancerny do sygnalizującego czołga, domyślając się słusznie, że jest to czołg dowódcy.

Najlepszym więc sposobem dowodzenia czołgami w walce okazał się przykład osobisty dowódcy, oraz łączność wzrokowa pomiędzy dowódcami czołgów a dowódcą oddziału. Jednakże by móc korzystać z tego środka łączności, muszą czołgi być tak ugrupowane, by widziały stale dowódcę, nie tracąc go z oczu ani na chwilę. Najlepszym pod tym względem szykiem bojowym okazał się: rozwinięty. Dlatego też czołgi zarówno powstańcze, jak i rządowe nacierały przeważnie w tym szyku. Szyk rozwinięty nie tylko ułatwiał czołgom wzajemną obserwację i łączność wzrokową, ale zmuszał nieprzyjaciela do rozproszenia ognia swej artylerii. Dzięki temu czołgi były mniej narażone na straty.

Współdziałanie z artylerią.

Artyleria wojska hiszpańskiego składała się przed przewrotem z 16 pułków lekkich i kilku dywizjonów ciężkich. Po wybuchu rewolucji większość oficerów artylerii przeszła na stronę generała Franco. Szczególnie więc źle przedstawiała się artyleria wojsk rządowych, marnie strzelająca i zupełnie nieumiejąca wspierać piechoty, a tym bardziej nacierających czołgów.

Dziś zarówno po stronie wojsk rządowych, jak i powstańczych, sprawność bojowa artylerii podniosła się znacznie i nie ustępuje wcale sprawności artylerii nowoczesnych armii Europy.

Przed rozpoczęciem natarcia artyleria niszczy wszystkie wykryte i rozpoznane środki ogniowe obrony.

W czasie przygotowania artyleria w pierwszym rzędzie niszczy te działa przeciwpancerne i c.k.m., które mogą

swym ogniem utrudnić posuwanie się czołgów i piechoty. Prócz tego artyleria oślepia i niszczy wykryte punkty obserwacyjne oraz obezwładnia piechotę nieprzyjacielską.

Gdy piechota naciera bez wsparcia czołgów, to na artylerię przypada dodatkowe zadanie zrobienia wyrw w drutach. To zaś z kolei powoduje większe zużycie amunicji wskutek konieczności dłuższego przygotowania artyleryjskiego.

Na podstawie doświadczeń hiszpańskich można sądzić, że natarcie czołgów powinno być zawsze wsparte silnym ogniem artylerii towarzyszącej. Ogień artylerii powinien być skierowany przede wszystkim na zagrażające czołgom przeciwpancerne środki ogniowe oraz rejony przypuszczalnego ich ugrupowania.

W czasie natarcia piechoty, wspieranej przez czołgi, artyleria powinna osłonić ogniem podejście czołgów do przedniego skraju obrony oraz umożliwić wyruszenie piechoty do natarcia.

Ogień do pola, jak wykazały „doświadczenia" hiszpańskie, oprócz działania obezwładniającego na siły żywe i środki ogniowe obrony, paraliżuje w dużym stopniu przeciwnika w czasie natarcia własnych czołgów i piechoty.

Współdziałanie z piechotą.

Na podstawie obserwacyj i analizy działań wojennych w Hiszpanii wydaje się zupełnie prowdopodobnym, że czołowe natarcie piechoty, nie wspieranej przez czołgi, na nieprzyjaciela w obronie, a uzbrojonego w liczne c. k. m. pociągnie za sobą jedynie krwawe straty, nie dając powodzenia nacierającemu. Natarcie czołgów, nie wsparte przez piechotę i artylerię, jest również skazane na niepowodzenie. Izolowane od piechoty czołgi nie są w stanie walczyć przez

dłuższy okres czasu. Należy sądzić, że tym bardziej grupy czołgów ogólnego działania nie mogą w ogóle bić się bez wsparcia specjalnie do tego przeznaczonej artylerii. Gdy tego wsparcia niema, straty czołgów będą zawsze bardzo duże, ze względu na skuteczny, biski ogień ocalałych przeciwpancernych środków ogniowych nieprzyjaciela. To też piechota powinna ze swej strony również wspierać natarcie czołgów, ostrzeliwując nieprzyjacielskie działa przeciwpancerne, oraz wysunięte punkty obserwacyjne na przednim skraju obrony.

W obronie, najprostsze nawet umocnienia w postaci zwykłych robót ziemnych, odgrywały w hiszpańskiej wojnie domowej dużą rolę; za przykład mogą służyć umocnienia pozycyj wojsk rządowych pod Madrytem na rzece Manzanares i Jarame, zbudowane w październiku 1936 i marcu 1937 roku.

Piechocie powstańczej, pomimo stałych prawie natarć czołowych, nie udało się ani razu przełamać tych linij. Sądzić jednak można, że gdyby wojska narodowe rozporządzały większą ilością czołgów szturmowych, a tym bardziej przełomowych, i gdyby piechota powstańcza umiała dobrze użyć czołgów i współdziałać z nimi w natarciu, to linie obronne wojsk rządowych pod Madrytem zostałyby przełamane. Tym bardziej, że załoga Madrytu nie dysponowała prawie wcale środkami obrony przeciwpancernej. Posiadane jednak przez powstańców najlżejsze czołgi rozpoznawcze zupełnie nie nadawały się do natarcia na nieprzyjaciela zorganizowanego obronnie i dlatego też — mimo dużych ze swej strony ofiar — czołgi wojsk powstańczych nie osiągnęły pożądanych wyników.

Dla broniącej się piechoty było zawsze rzeczą pierwszorzędnej wagi oddzielenie nieprzyjacielskiej piechoty od

czołgów w czasie ich wspólnego natarcia Gdy to się udawało, czołgi nacierającego były zmuszone albo do przerwania natarcia, lub też były dziesiątkowane. W czasie walk pod Brunete batalion czołgów rządowych został oddzielony od dywizji piechoty, którą wspierał w natarciu. W rezultacie czołgi były zmuszone do przerwania działań i wycofania się.

Czy w obronie do walki z czołgami nacierającego warto stosować czołgi własne? Czy też do zwalczania czołgów lepiej używać dział przeciwpancernych? Doświadczenia hiszpańskie wskazują na to, że czołgi obrony bardzo skutecznie potrafią zdezorganizować natarcie czołgów nieprzyjacielskich. Przykład: wspomniane przeciwnatarcie pod Brunete i Fuentes del Ebro.

Sposoby użycia czołgów.

Konieczność zachowania w tajemnicy przygotowań do użycia czołgów, dla uzyskania koniecznego momentu zaskoczenia, uwydatniła się w walkach hiszpańskich z całą jaskrawością.

Przede wszystkim grupowanie się czołgów na pozycjach wyczekiwania nie może może być w żadnym wypadku rozpoznane przez nieprzyjaciela. Ponieważ od początku 1937 roku żadna poważniejsza bitwa nie odbyła się w Hiszpanii bez udziału czołgów, dlatego też zjawienie się czołgów na polu bitwy przestało być dla obu stron walczących niespodzianką. Nieprzyjaciel natomiast nie powinien do ostatniego momentu rozpoczęcia walki wiedzieć, na j a k i m k i e r u n k u b ę d z i e u ż y t e g r o s c z o ł g ó w. To będzie stanowić dla przeciwnika zaskoczenie. Jest przecież niemożliwością zorganizowanie wszędzie silnej obrony prze-

ciwpancernej. Dlatego też moment zaskoczenia będzie czynnikiem rokującym powodzenie czołgów.

W czasie walk obronnych, przeprowadzonych w nocy, dużą rolę odegrały czołgi, które były bardzo często wykorzystywane w specjalnych warunkach tej wojny, jako nieruchome, punkty ogniowe, broniące dostępu do miejscowości itp.

Natarcie czołgów na duże, ciasno zabudowane osiedla, miejscowości i miasta okazało się zupełnie nie celowe. Nie należy rzucać czołgów w wąskie ulice obramowane murowanymi domami, gdzie nie mogą się one rozwinąć. Czołgi mogą jedynie nacierać na luźne, rozlegle zabudowane miejscowości, nie ograniczające marszu broni pancernej. W Teruelu wykorzystano czołgi do ostrzeliwania poszczególnych budowli, w których bronili się powstańcy. Zasadą natomiast jest, że w miejscowościach, w których celowe wykorzystanie czołgów jest niemożliwe, powinny one — o ile na to pozwala teren i położenie — wspierać natarcie piechoty tylko do skrajów zabudowań. W pewnych wypadkach, kiedy warunki terenowe to umożliwiają, czołgi mogą podejść blisko do zdobywanej miejscowości i bezpośrednim ogniem dział do budynków ułatwić natarcie własnej piechocie.

W praktyce ustalono, że czołg 5 — 7 — 8 tonowy nie może jechać szybko, gdyż inaczej celność jego ognia zmniejsza się wprost nieproporcjonalnie. Stąd czołgi powstańcze dopiero wówczas wyruszają do natarcia, gdy piechota dochodzi na kilkaset metrów do pozycji nieprzyjaciela. Wtedy dopiero czołgi rozpoczynają ruch naprzód z największą szybkością, a w odległości 300 m od nieprzyjaciela zmniejszają szybkość do 20 lub 15 km/godz. W ten sposób w chwili zetknięcia się z nieprzyjacielem mogą na ogół skutecznie zwalczać przeciwnika.

Transporty czołgów i przewozy samochodowe.

Wielkie znaczenie ma umiejętne rozwiązanie kwestii przerzucania czołgów z jednego odcinka frontu na drugi. Zużycie sprzętu przy dużych forsownych marszach podróżnych na miejsce przyszłych walk, odbija się potem szkodliwie na działaniach czołgów. Aby więc zaoszczędzić sprzęt pancerny bardzo często stosowano na frontach hiszpańskich, celem szybkiego przerzucenia czołgów, przewozy kolejowe. Jednakże w wielu wypadkach okazało się, że jest to problem bardzo trudny, gdyż nie tylko węzłowe, ale nawet podrzędne stacje kolejowe były systematycznie bombardowane i niszczone przez nieprzyjacielskie lotnictwo.

Z tych względów, zarówno wojska narodowe jak i rządowe, stosowały w Hiszpanii na wielką skalę transporty samochodowe, wykonywane przeważnie w nocy, wykorzystując w tym celu nie tylko szosy, ale i dość marnie utrzymane drogi gruntowe. Jako przykład udanego nocnego przewozu samochodowego może służyć przewiezienie dwóch korpusów rządowych do ofensywy pod Brunete w lipcu 1937 roku.

Że obie strony nie odczuwały początkowo braku kawalerii, wynika to częściowo chociażby stąd, że szeroko stosowano po obu stronach frontu przewozy samochodowe piechoty.

Jakość sprzętu pancernego a skuteczność na polu walki.

Zdolności manewrowe powstańczych czołgów rozpoznawczych — okazały się nie wystarczające (tak twierdzi prasa sowiecka).

Czołgi sowieckie T-26 i T-28 są natomiast zbyt słabo opancerzone i posiadają liczne wady techniczne. Silniki

ich często psują się. Samozapalenie zaś nie jest zjawiskiem rzadkim (twierdzi prasa niemiecka).

„Doświadczenia“ oparte na strzelaniu ostrymi pociskami przeciwpancernymi, wykazały wyższość grubości, a przede wszystkim odporności pancerza czołga średniego, oraz jego silnego uzbrojenia nad lekkim, choćby bardziej szybkim, za to słabo opancerzonym i uzbrojonym, czołgiem rozpoznawczym.

Odporny pancerz i potężne uzbrojenie oto, jak się okazało, czynniki decydujące o powodzeniu czołgów w walce. W świetle doświadczeń hiszpańskich, tak często po wielkiej wojnie krytykowana, francuska doktryna użycia czołgów nabiera specjalnego znaczenia.

Przeciwko nieprzyjacielowi, uzbrojonemu w szybkostrzelne i celne, przeciwpancerne działa, walczyć w przyszłości (z widokami na powodzenie) będą mogły jedynie średnie szturmowe, ciężkie i najcięższe czołgi przełomowe. Tankietki, czołgi rozpoznawcze najlżejsze i lekkie będą chyba musiały ograniczyć się jedynie do działań wstępnych i walk rozpoznawczych.

Obrona przeciwpancerna.

Wojna hiszpańska dowiodła, że okopy piechoty powinny przebiegać wzdłuż linii łamanych, a nie prostych, gdyż te ostatnie są bardzo wrażliwe na ogień boczny. W styczniu 1937 roku pod Remisa batalion piechoty rządowej im. Thälmana, broniący się w okopach, rozmieszczonych wzdłuż linii prostej, został zdziesiątkowany przez czołgi powstańcze, nacierające z obu skrzydeł wzdłuż okopów. Przy natarciu natomiast czołgów na okopy o linii łamanej, ogień nie był już tak skuteczny. Poza tym, aby ostrzelać taki

okop czołg musiał podejść bardzo blisko na 20 — 30 m, wskutek czego sam był narażony na skuteczny bliski ogień broniącej się piechoty.

Wojska rządowe stosowały w obronie **wysunięte punkty przeciwpancerne** (np. w obronie na rzece Jareme). Wysunięte punkty przeciwpancerne znajdowały się w odległości 150 m od okopów. Załogę punktu stanowiło kilku wyborowych strzelców, wyposażonych w przeciwpancerne środki ogniowe. Wysunięte punkty przeciwpancerne były zawsze dobrze zamaskowane. Z chwilą rozpoczęcia natarcia czołgów, celnym ogniem na wprost niszczyły nieraz kilka czołgów.

Prócz tego, po obu stronach frontu w Hiszpanii, każdy pluton strzelecki wysuwa, zależnie od terenu, przed swoje stanowiska 3—4 najlepszych strzelców. Każdy strzelec posiada amunicję przeciwpancerną do kb., 2 — 3 butelki z benzyną i kilka wiązek granatów ręcznych. Grupa strzelców musi być doskonale zamaskowana. Razem z tymi 3 grupami wysuwa się również do przodu (na odcinku kompanii) 1 r. k. m., aby ułatwić strzelcom wycofanie się. Piechota własna powinna być dokładnie powiadomiona o tym, gdzie i w jakiej ilości znajdują się grupy przeciwpancerne, oraz którędy będą się one wycofywały.

Wysunięte punkty przeciwpancerne muszą przestrzegać surowej dyscypliny ogniowej. Dopuszczają one nieprzyjaciela na odległość (200—300 m), zależną od typu posiadanej broni i rodzaju amunicji przeciwpancernej.

W wypadkach, kiedy wskutek masowego natarcia, czołgi podejdą do wysuniętych punktów przeciwpancyrnych załogi rzucają butelki z benzyną. Butelka jest owinięta szmatami, przepojonymi benzyną. Szmaty się zapala, a następnie rzuca się butelkę na kadłub czołga. Paląca się

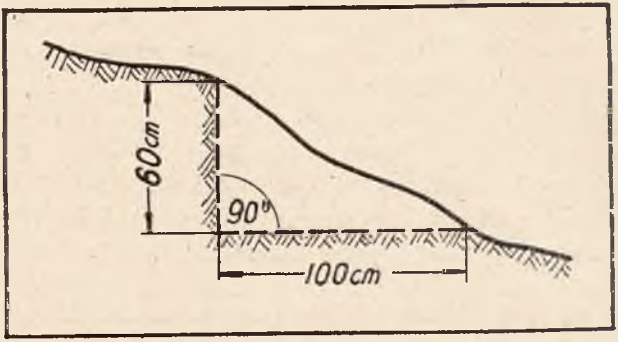
benzyna przenika do szczelin czołga i cały czołg staje w ogniu. Według opinii korespondentów wojennych oraz oficerów hiszpańskich tego rodzaju walka z czołgami daje jakoby dodatnie rezultaty.

Wiązki po 5 — 6 granatów okazały się również skutecznym środkiem w walce z czołgami. Wiązka, rzucona przeważnie pod gąsienice czołga, wybucha wskutek detonacji jednego granatu. Wystarczy zniszczenie jednego ogniwa gąsienicy, aby czołg został unieruchomiony.

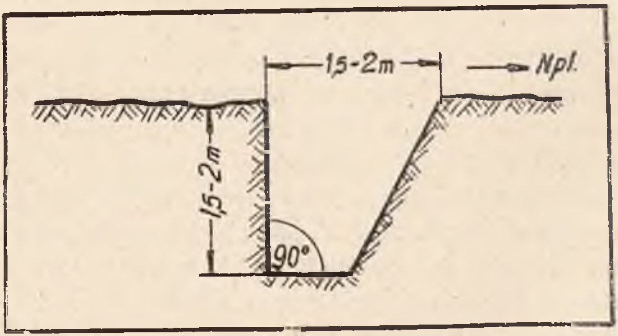
Należy tu podkreślić, że po zbliżeniu się czołga na 2—4 m do wysuniętego punktu przeciwpancernego, wytworzone martwe pole (tym większe im wyższy jest czołg i im wyżej jest w nim umieszczona broń) zapewnia zupełne bezpieczeństwo strzelcom, którzy wtedy powinni się starać strzelać do szczelin obserwacyjnych czołgów.

Na podstawie „doświadczeń" hiszpańskich można stwierdzić, że pozycje obronne piechoty powinny być —o ile możności—budowane w terenach niedostępnych dla działań czołgów. Na przedpolu tych pozycyj powinny się znajdować jeziora, rzeki, rowy, kanały, bagna, błota, lasy, zarośla, nasypy itd. Gdy, istniejące na przedpolu pozycji obrony, przeszkody naturalne nie dają gwarancji bezpieczeństwa należy budować sztuczne przeszkody przeciwpancerne.

I tak bardzo często pozycje obronne znajdują się na pochyłościach do 20°. Aby wzniesienie to uczynić niedostępnym dla czołgów należy budować szkarpy przeciwczołgowe (ryc. 10). W terenach równinnych bardzo dobre rezultaty dały pułapki czołgowe, budowane w odległości 40—60 m od własnych linii obronnych. Pułapki czołgowe mają głębokość 1,5 — 2 m i taką samą długość. Ściana pułapki od strony własnych okopów jest prostopadła, przeciwległa zaś nieco pochyła. Pułapki czołgowe powinny być starannie zamaskowane (ryc. 11).

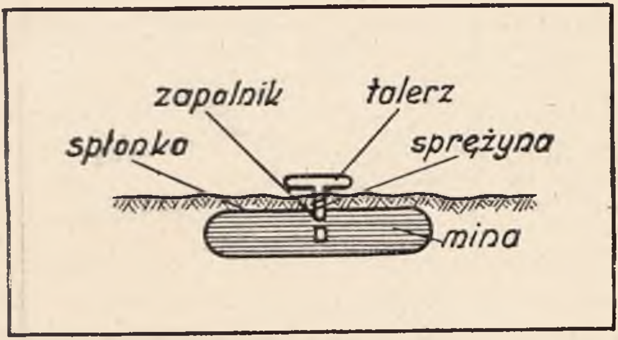


Ryc. 10.



Ryc. 11.

Ważnym środkiem walki z czołgami są miny. W Hiszpanii są w użyciu miny dwóch typów: talerzowe i zwykłe, zapalane przez prąd elektryczny. Mina talerzowa (ryc. 12) składa się z 5 części: skorupy, miny, sprężyny, talerza oraz umieszczonego na sprężynie zapalnika i spłonki. Sprężyna wytrzymuje nacisk 200 kg. Wobec tego, gdy na talerz najedzie czołg, mina wybucha. Zwykłych min nie zakopuje



Ryc. 12.

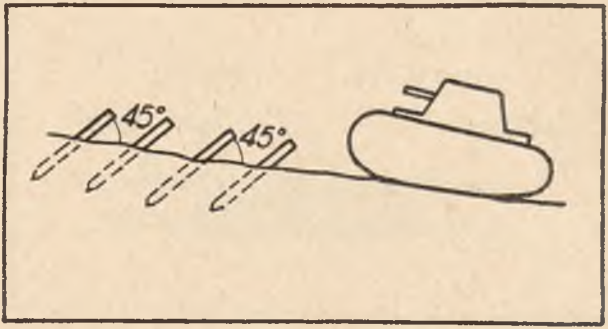
się, a tylko maskuje na powierzchni terenu. Gdy czołgi wchodzą na pole minowe, zapala się miny przy pomocy prądu elektrycznego.

Jako sztuczne przeszkody przeciwczołgowe bardzo dobre wyniki dały progi żelazne lub drewniane, zakopane w ziemię na głębokość 40—50 cm. Górny koniec progu długości 40 cm, wychodzący na zewnątrz, jest pochylony pod kątem 45° w stronę nieprzyjaciela. Progi muszą być zakopane dość gęsto i powinny być zamaskowane. Są to przeszkody prawie nie do pokonania dla czołgów (ryc. 13).

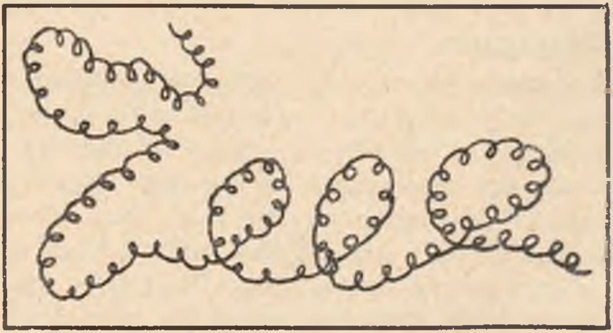
Jako sztuczną przenośną przeszkodę przeciwpancerną stosowano w Hiszpanii zwoje cienkiego stalowego, mocnego drutu. Wielkie ilości tego drutu rozrzuca się w terenie, porośniętym trawą. Czołgi, wjeżdżając na druty zaplątują się w nie i zatrzymują się (ryc. 14).

Wreszcie, zwalczając czołgi, powstańcy bardzo często podpalali suchą trawę, która płonąc tworzyła morze ognia dookoła czołgów.

Przebieg walk i wszystkie doświadczenia wojenne w Hiszpanii wskazują na to, że naprawdę skuteczną obronę



Ryc 13.



Ryc. 14.

przeciwpancerną można stworzyć przy pomocy dostatecznej ilości dział przeciwpancernych. Najlepsze przeszkody przeciwpancerne nie zabezpieczają przed natarciem czołgów, gdyż nacierający będzie zawsze starał się obejść lub w ostateczności pokonać te przeszkody. Tylko ogień artylerii może naprawdę zatrzymać natarcie czołgów. Przy tym największe straty zadają czołgom

działa przeciwpancerne, strzelające ogniem na wprost z odległości 700 — 1000 m. Ilość dział na 1 km bronionego frontu powinna (według opinii fachowców, obserwujących walki hiszpańskie) wynosić 5 sztuk. W ten sposób jedno działo przeciwpancerne byłoby oddalone od drugiego działa zaledwie o 200 m! Jednakże w żadnej bitwie ani wojska rządowe, ani powstańcy nie mieli takiej ilości dział.

Działa przeciwpancerne muszą być ruchliwe i poruszać się z dużą szybkością, by można je było z łatwością przerzucać na ten odcinek frontu, na którym spodziewa się natarcia czołgów. Poza tym rzeczą konieczną jest, aby w zwalczaniu natarcia czołgów wzięła również udział jak największa ilość dział artylerii obrony.

Ogień artylerii lekkiej i ciężkiej uzupełnia sieć ognia oddzielnych dział i c.k.m. przeciwpancernych. Organizując sieć ognia należy dążyć do tego, aby była ona w stanie zatrzymać natarcie piechoty i wspierających ją jednostek pancernych na wszystkich przypuszczalnych kierunkach natarcia. Tu jednakże trzeba zaznaczyć, iż ogień artylerii lekkiej, strzelającej z stanowisk zakrytych, do celów ruchomych — czołgów okazał się mało skuteczny. I tak na przykład w czasie działań na rzece Jarame 7 do 8 bateryj artylerii powstańczej w przeciągu 2 godzin strzelało do nacierających czołgów rządowych. W rezultacie zaś zaledwie jeden czołg został trafiony i zniszczony. W tym samym czasie działa przeciwpancerne strzelające do tychże czołgów ogniem bezpośrednim — rozbiły 7 czołgów. Wydaje się, że szkieletem oraz podstawą obrony przeciwpancernej będą przede wszystkim działa przeciwpancerne.

Lotnicze napady bombowe na czołgi nie dały oczekiwanych wyników. Napady lotnictwa bombardującego na nieprzyjacielskie czołgi znajdujące się w odwodzie, oka-

zały się zupełnie nieskuteczne, ponieważ odpoczywające czołgi nigdy nie zbierały się w większych zgrupowaniach, i ponadto były dobrze maskowane. Wydaje się jednak, że przy masowych wystąpieniach czołgów, bombardowanie lotnicze będzie w przyszłości jednym ze skutecznych środków obrony przeciwpancernej. Nie użyto natomiast do tej pory w wojnie hiszpańskiej do zwalczania czołgów — przeciwpancernych samolotów, uzbrojonych w działa.

Zaopatrzenie.

W czasie natarcia na rzece Jarame wojska narodowe uniemożliwiły republikanom wykorzystanie dobrej szosy Madryt—Walencja. Wojska rządowe zostały więc zmuszone do eksploatacji drugorzędnych komunikacyj, o zniszczonej nawierzchni, nie przystosowanych lub za wąskich do samochodowego ruchu dwustronnego. Energiczny generał Miaja wydał więc od razu potrzebne zarządzenia, regulujące całokształt ruchu. Wyznaczono osie komunikacyjne dla poszczególnych korpusów, po których kierowano samochodowe transporty zaopatrujące. Określono drogi, które miały być wykorzystane do ruchu jednostronnego, oraz te, które nadawały się do ruchu dwustronnego. Zorganizowano poza tym służbę etapową. Podano też szereg szczegółowych wskazówek, regulujących pracę transportu. Wyznaczono wreszcie miejsca składów frontowych oraz punkty stacyj zaopatrzenia i stacyj wyładowczych, oddzielnie dla każdego walczącego korpusu.

Parki samochodowe, przeznaczone do przewozu zaopatrzenia ze stacyj kolejowych do składów frontowych, znajdowały się zawsze w pobliżu tych stacyj wyładowczych. Dążono do tego, aby nie tworzyć żadnych zapasów i skła-

dów na kolejowych stacjach wyładowczych, jako ponętnych celów dla lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Co dotyczy zaopatrzenia wojsk pancernych, to działania bojowe grup czołgów opierały się przede wszystkim na pracy własnych organów zaopatrzenia, pobierających żywność, leki, amunicję, materiały pędne i smary, oraz części zapasowe pośrednio ze składów frontowych.

Tyłowe składy frontowe, zaopatrywane przez stacje wyładowcze, znajdowały się w odległości 60—100 km poza frontem.

Składy te organizowano zawsze w miejscowościach. Celem zabezpieczenia ich przed napadami lotniczymi, zapasy rozkładano we wszystkich, nadających się do tego celu, zabudowaniach danej miejscowości. Każdy skład posiadał z reguły 100% ilości uzbrojenia, potrzebnego dla grupy czołgów, działającej na danym froncie.

Z tyłowych składów frontowych przewożono potrzebne materiały do składów czołowych, znajdujących się w odległości 50—60 km poza frontem.

Organy zaopatrzenia poszczególnych jednostek pancernych były natomiast rozlokowane w odległości 25—30 km za frontem. Tam również znajdowały się warsztaty reperacyjne tych jednostek.

Wysunięte czołówki reperacyjne, zaopatrzenia i ewakuacji (zawsze na kołach) znajdowały się 7—10 km w tyle za podstawami wyjściowymi oddziałów czołgów. Czołówki te posiadały stale: amunicję, paliwo, części zapasowe, leki, żywność i kuchnie. Bliższe podsuwanie czołówek do frontu okazało się nie celowe, gdyż uzupełnianie amunicji, materiałów pędnych, wyżywienia itd. było możliwe tylko poza skutecznym zasięgiem ognia artylerii nieprzyjacielskiej.

Kolumny samochodowe stacyj zaopatrywania wykonywały przewozy do składów frontowych, a nawet do składów czołowych. Stamtąd zaś przewożono potrzebną żywność, materiały pędne i smary, amunicję itd. środkami walczących jednostek pancernych już bezpośrednio do wysuniętych czołówek reperacyjnych.

System zaopatrzenia, przyjęty w hiszpańskiej broni pancernej strony rządowej, jest ściśle przystosowany do specyficznych warunków w jakich walczą jednostki czołgów wojsk republikańskich. Wypada podkreślić, że trudne sprawy zaopatrywania oddziałów pancernych, znalazły w specyficznych warunkach hiszpańskiej wojny domowej, może nie najlepsze, ale zawsze dość racjonalne rozwiązanie.

Wnioski ogólne.

Doświadczenia, oparte na działaniach czołgów w Hiszpanii, i wnioski na ich podstawie wyciągnięte, odbiegają daleko od ogólnych przewidywań, co do przyszłej roli broni pancernej w wojnie przyszłości. Nic dziwnego: hiszpańska wojna domowa ma przecież charakter specyficzny. Dlatego też i wnioski, na podstawie jej doświadczeń wysnuwane, trzeba przyjmować z wielką ostrożnością.

Przede wszystkim obie walczące strony, zarówno pod względem składu osobowego, jak i pod względem wyposażenia technicznego i uzbrojenia, dysponują zupełnie innymi wartościami, niż te które ujawnią się zapewne na polach bitew przyszłej „wielkiej" wojny.

Jeśli zaś chodzi o broń pancerną, to, zarówno jak i inne nowoczesne techniczne środki walki, nie jest ona w Hiszpanii wykorzystywana w skali, którą przewidują współcześni teoretycy. Kilkadziesiąt, naj-

wyżej 200 czołgów, zgrupowanych na jednym kierunku, zastępuje w Hiszpanii potężne dywizje pancerne. Poza tym czołgi w Hiszpanii nigdy prawie nie mają należytego wsparcia dobrze strzelającej artylerii i ciężkiej broni piechoty. Dlatego też wystrzegać się należy zbyt pochopnych wniosków w rodzaju: „pocisk znowu zwyciężył w pojedynku z pancerzem!“

Od grudnia 1936 roku nie było w Hiszpanii ani jednej poważniejszej bitwy piechoty, w której by czołgi, zarówno po stronie wojsk narodowych, jak również i rządowych, nie brały udziału. Jest to najlepszym dowodem jak wysoko piechota i jej dowódcy oceniają rolę czołgów w walce broni połączonych, i jak niezbędnym elementem walki stał się czołg.

Z drugiej jednak strony, wydaje się, że wyższe dowództwa obu walczących stron, zbyt łatwo ulegały prośbom podległych im dowódców, by zwiększyć ich siłę uderzeniową czołgami. Ten brak należytej oceny operacyjnej i umiejętności taktycznego użycia czołgów w walce doprowadził do zupełnego, tak szkodliwego taktycznie, rozdrobnienia czołgów. Nie pozwoliło to na zmasowanie broni pancernej i przeprowadzenie akcji czołgów (natarcia) w wielkim stylu.

10, 20, 30 nawet 40 lub 100 czołgów, biorących udział w natarciu, padało zawsze ofiarą artylerii i działek przeciwpancernych obrony nieprzyjacielskiej. Natomiast jedno natarcie powstańców pod Guadalajara przy wsparciu masy 200 czołgów (nawet tankietek) przełamało od razu front na głębokości około 50 km.

Doświadczenia z wojny hiszpańskiej są mimo wszystko niezmiernie cenne. Czołgi walczą tam w nieznanym dla siebie terenie, w rzeczywistym ogniu pocisków. Wszystkie

fazy walki zostały przez czołgi „przerobione“ po wiele razy (wojna trwa przecież 24 miesiące), przy różnych założeniach i w różnych warunkach terenowych, atmosferycznych i różnych wreszcie porach roku oraz dnia. Jedno i to samo „bojowe ćwiczenie doświadczalne“ było powtarzane kilkakrotnie, bez oglądania się na koszty amunicji, zużycia sprzętu i ilość krwi ludzkiej.

Stwierdzić jednak należy, że hiszpańska wojna domowa nie dała mimo wszystko miarodajnej i konkretnej odpowiedzi na dwa zasadnicze zapytania:

Po czyjej stronie jest dziś przewaga w pojedynku czołga z działem przeciwpancernym?

Czy broń pancerna potrafi w przyszłości zapobiec wojnie pozycyjnej?

Wydaje się, że na podstawie doświadczeń wojny hiszpańskiej można postawić parę tez konkretnych.

Przeciwko nieprzyjacielowi, który jest silnie uzbrojony w nowoczesną broń przeciwpancerną mogą być użyte skutecznie jedynie średnie szturmowe oraz ciężkie, lub najcięższe czołgi przełomowe.

Największa liczbowo masa nacierających czołgów, nie wsparta jednak przez artylerię, lotnictwo i ogień piechoty, uderzając na silnie obronnie zorganizowanego nieprzyjaciela — zwykle nie spełni swego zadania.

Nie wolno używać najlżejszych i lekkich czołgów rozpoznawczych jako czołgów szturmowych lub przełomowych.

Wydaje się, że broń przeciwpancerna odegra wobec nacierających czołgów taką samą rolę, jaką podczas wielkiej wojny — wobec nacierającej piechoty — odegrały karabiny maszynowe. Wobec tego, natarcia czołgów należy osłonić ogniem zmasowanej, jednolicie dowodzonej i potężnej artylerii. Dopiero po metodycznym zburzeniu pierwszej pozycji obronnej — tak twierdzą niektórzy współcześni teoretycy — czołgi mogą się wedrzeć w głąb ugrupowania nieprzyjacielskiego i liczyć na powodzenie.

Źródła.

Krasnaja Zwiezda za rok 1936, 1937 i 1938.

Deutsche Wehr, Militärwochenblatt, Kraftfahrkampftruppen za rok 1936 i 1937.

La France Militaire 1936 i 1937.

Polska Zbrojna, Przegląd Piechoty, Przegląd Kawalerii i Wiarus za rok 1936, 1937 i 1938.

Army Ordnance. 1-II-1938.





KAPITAN STANISŁAW TYKSIŃSKI.

UCZMY SIĘ NA BŁĘDACH INNYCH!

Trudno jest wymagać od młodego dowódcy plutonu czołgów czy plutonu samochodów pancernych, by na pierwszych ćwiczeniach działał od razu wzorowo. Dobrze jest jednak jeśli młody dowódca plutonu wie, jak ma postępować, by przed nabraniem doświadczenia nie przysparzał niepotrzebnych kłopotów sobie i swemu dowódcy kompanii.

W tej myśli zebrałem szereg fragmentów z ćwiczeń, na których plutonami dowodzili młodzi oficerowie. Sądzę, że obrazki z życia najlepiej zilustrują te „pierwsze kroki“ młodych, niedoświadczonych dowódców plutonów i przestrzegą ich kolegów przed powtarzaniem tego, na czym się oni potknęli.

Wprawdzie istnieją regulaminy, które omawiają obowiązki dowódcy plutonu przed walką, w czasie walki i po walce — jednak regulamin nie może przewidzieć różnych szczegółów, których przeoczenie na ćwiczeniach powoduje wiele niepowodzeń, nie mówiąc już o przykrościach, które przytrafić się mogą wskutek niedokładnej znajomości regulaminu, względnie nieścisłego stosowania jego postanowień.

Zobaczmy więc, w jakich okolicznościach znaleźli się ci młodzi dowódcy i jakie popełniali błędy z powodu braku doświadczenia lub ze względu na niewłaściwe stosowanie regulaminu.

*
* *

Kompania wykonuje samodzielny wypad na tyły nieprzyjaciela. Pierwszy pluton, posuwając się w straży przedniej, wysunął do przodu jako szperaczy dwa czołgi.

W pewnym momencie szperacze znaleźli się na rozwidleniu dróg i zamiast na prawo, jak mieli podane w marszrucie, pojechali na lewo. Dowódca plutonu nie sprawdził na mapie posuwania się szperaczy i pozwolił wciągnąć się z resztą plutonu na niewłaściwą drogę. Błąd został spostrzeżony dopiero przez czoło kompanii. Bardzo blisko od nieprzyjaciela, przez zejście straży przedniej z osi marszu, kompania została odsłonięta. Dowódca kompanii musiał zatrzymać kompanię, by wyznaczyć drugi pluton na ubezpieczenie i wysłać gońca, by sprowadził pierwszy pluton na właściwy kierunek. W rezultacie zbłąkany pluton spóźnił się do uderzenia na artylerię przeciwnika.

Gdyby nie przeoczenie dowódcy pierwszego plutonu, wynik tego wypadu byłby dużo lepszy, a tak bateria, na którą miał ten pluton uderzyć, zdołała odwrócić działa i zadać znaczne straty kompanii. Niedociągnięcie dowódcy plutonu popsuło tak ładnie zapowiadające się działanie kompanii.

Szwadron pancerny w marszu ubezpieczonym brygady kawalerii, do której jest przydzielony, zatrzymał się w Skwarzawie. Stąd dowódca szwadronu, na rozkaz otrzymany z brygady, wysyła jeden pluton czołgów na rozpoznanie samodzielne w bok od osi marszu brygady na odległość 6 km. Pluton po wykonaniu zadania (stwierdzenie obecności nieprzyjaciela) ma wrócić do Skwarzawy. Drugi pluton zostaje rzucony razem z dywizjonem kawalerii na jeden km przed Skwarzawę, celem odrzucenia nieprzyjaciela. I ten pluton po wykonaniu swego zadania ma również wrócić do

szwadronu, gdyż przewidziana jest akcja dla całego szwadronu. Obydwa plutony, jak się później okazało, wykonały swoje zadanie w ciągu jednej godziny — jednak żaden z nich nie wrócił zaraz. Dzięki źle zrozumianej inicjatywie i niewłaściwie pojętej samodzielności dowódców plutonów — jeden z plutonów uwikłał się w mało znaczący dla całości działania pościg drobnych oddziałów nieprzyjaciela, a drugi — po rozpoznaniu nieprzyjaciela — wdał się z nim w walkę, polegającą na ostrzeliwaniu oddziałów przeciwnika za rzeką, przez którą nie mógł się ten pluton przedostać z powodu zniszczenia przez nieprzyjaciela mostu. Obydwa plutony wróciły dopiero po 3 godzinach; było już wtedy za późno na decydujące uderzenie całego szwadronu.

W działaniu tym ujawniło się także, że dowódcy plutonów by nie pozbawiać się swego środka lokomocji, niechętnie, ale to bardzo niechętnie, wysyłają kierowców swoich motocykli jako gońców.

Wypadki nadmiernego oddalania się plutonów od swego dowódcy kompanii — zdarzają się dość często, to też pod adresem wszystkich młodych dowódców plutonów nasuwa się uwaga — by wysłani na krótkie wypady nie oddalali się za bardzo od swych kompanii, a jeśli im się to zdarzy, w przekonaniu że przyczyniają się do „wielkiego zwycięstwa", niech zameldują o tym swemu dowódcy kompanii. Jeżeli nie mają innych środków łączności, niech prześlą meldunek przez swoich kierowców motocyklowych, którzy muszą przecież być także gońcami bojowymi.

Pluton zatrzymał się na skraju lasu. Po ukryciu czołgów, dowódca plutonu, w oczekiwaniu na dalsze rozkazy, pozostał przy swym plutonie. W pewnym momencie otrzy-

muje rozkaz: uderzyć na przesuwającą się w kolumnie marszowej nieprzyjacielską kawalerię. Pluton szybko wyjeżdza z lasu i za chwilę znika w parowie, który przegradza mu drogę do nieprzyjacielskiej kolumny.

Z parowu wyszły z trudem i to nie zaraz dwa czołgi— resztę wyciągnął pluton techniczny. Okazało się, że parów ten był podmokły, a tylko pewne miejsca były suche i możliwe do przebycia dla czołgów. Żałował bardzo dowódca plutonu, że nie rozpoznał najbliższego terenu zaraz po zatrzymaniu i ukryciu plutonu w lesie. Pluton wykonałby piękne uderzenie, a tak nieprzyjaciel w kolumnie przedefilował w pobliżu plutonu, uwięzionego w pułapce terenowej.

Dowódca plutonu otrzymał rozkaz zameldowania się z plutonem u dowódcy batalionu piechoty, oddalonego od rejonu postoju kompanii o 30 km. Zarządził zbiórkę, dokonał przeglądu i usadowiwszy się w motocyklu na czele plutonu, dał znak do ruszenia. W połowie drogi z niewiadomych narazie przyczyn zatrzymał się czołg pierwszy (dowódcy plutonu). Patrol reperacyjny po zbadaniu przyczyny uszkodzenia przystąpił do naprawy. Dowódca plutonu osobiście dozoruje naprawy i po półgodzinnym przymusowym postoju pluton rusza dalej a dowódca plutonu zauważa teraz, że niepotrzebnie zatrzymał cały pluton przy jednym uszkodzonym wozie. Trzeba teraz nadrobić stracony czas, zwiększając szybkość marszu!

Widząc, że i tak pluton może się spóźnić, chce choć sam zameldować się na czas u dowódcy, do którego został przydzielony. Zostawia więc pluton poruszający się z dużą szybkością pod rozkazami zastępcy, a sam motocyklem udaje się naprzód. Załogi, wiedząc o spóźnieniu plutonu, a nie mając przed

sobą regulatora szybkości w osobie dowódcy plutonu — zwiększają szybkość do maksimum. Przy mijaniu wozu jadącego środkiem szosy jeden z czołgów wali się na drzewo i spada do rowu.

Gdyby dowódca plutonu nie zatrzymywał całego plutonu przy jednym uszkodzonym czołgu i prowadził sam pluton — byłby na czas z plutonem, chwilowo bez jednego czołga, który by doszedł potem pod opieką dowódcy patrolu reperacyjnego.

Przy dużych szybkościach, przekraczających ramy podane w regulaminie — często może skończyć się na wypadkach.

Należy pamiętać, że różnica pomiędzy szybkością dającą gwarancję bezpieczeństwa w kierowaniu sprzętem, a szybkością nie dającą tego bezpieczeństwa — nie jest znów tak duża, by opłacało się narażać sprzęt, a co gorsze, nawet i ludzi.

Pluton samochodów pancernych w dyspozycji dowódcy pułku kawalerii zostaje do czasu wyjaśnienia sytuacji zatrzymany w odwodzie. Dowódca plutonu nakazuje przesunąć samochody do kotliny, która daje doskonałe ukrycie (jakby specjalnie wyrzeźbiony teren dla schowania plutonu przed okiem nieprzyjaciela).

Załogi w wozach, każdej chwili gotowe do wyruszenia, bo akcja zaczyna być coraz gorętsza; słychać już nawet dalekie strzały.

Dowódca plutonu cieszy się, że pluton jest tak ukryty, że do ostatniej chwili nie będzie widoczny, więc zaskoczenie będzie zupełne.

Tymczasem ni stąd ni zowąd zagląda do kotliny jakiś pojedyńczy jeździec nieprzyjacielski. Zobaczył co jest, pew-

nie policzył samochody i... w nogi! Zanim kierowca motocykla zdjął z pleców karabin i wdrapał się po ścianie kotliny w górę — nieprzyjacielski jeździec był już daleko.

Widziałem jeszcze inną podobną sytuację (brak ubezpieczenia), lecz stokroć mniej przyjemną w skutkach. Na pluton czołgów, który zatrzymał się na chwilę (załogi wyszły z czołgów, by obejrzeć stan gąsienic), uderzył nieprzyjaciel. Załoga nie zdążyła już wejść do czołgów. Taki sam zresztą wypadek przytrafił się (według relacji prasy) na prawdziwej wojnie włoskim czołgom w Abisynii.

Wniosek stąd taki: na wszystkich zbiórkach bojowych w czasie chwilowych zatrzymań i postojów na polu walki — trzeba zawsze pamiętać o ubezpieczeniu się — choćby tylko jednym nawet żołnierzem, jako obserwatorem.

Natarcie udało się, kierunek wyjścia czołgów był dla nieprzyjaciela zaskoczeniem. Czołgi — skutecznym ogniem ostrzelały i wreszcie przejechały się po nieprzyjacielu, ostrzeliwując uciekające grupy piechurów. Natarcie skończone, czołgi spływają na zbiórkę bojową. Szyk bojowy zatracił się w natarciu, więc pojedyńcze czołgi zatrzymują się na miejscu zbiórki, tam, gdzie tej lub innej załodze wygodniej.

Dowódca plutonu, zachwycony działaniem swego plutonu, pierwszy opuszcza czołg, a choć ćwiczenie jeszcze nie skończone, zdejmuje hełm i beret i siada na czołgu. Załogi za przykładem swego dowódcy robią to samo. Jedni stojąc lub siedząc na czołgach, drudzy stojąc obok czołgów, żywo omawiają przebieg walki. O ustawieniu czołgów w jakimś szyku mowy niema, a szkoda!

Powinniśmy dążyć do tego, by we wszystkich fazach walki, nietylko w czasie właściwego natarcia, zachowywać rzeczywistość bojową, a więc i na zbiórce po natarciu, należy ustawić czołgi w jakimś szyku. Załogi mogą, a nawet powinny na chwilę wyskoczyć (kolejno) z wozów, ale w hełmach, które teraz może więcej niż wewnątrz czołgów mogą się przydać, np. w razie jakiegoś niespodziewanego ognia z ukrytego gdzieś c. k. m.

Szybki przegląd maszyn i spowrotem do czołgów, by czekać dalszych rozkazów.

Drugim odstępstwem od zachowania rzeczywistości bojowej, to pozwalanie załogom w strefie ognia nieprzyjaciela na jazdę z otwartymi (zupełnie) klapami. Ileż to czołgów i samochodów pancernych unieruchomili uważni rozjemcy przez te nieszczęsne klapy!

A jak będzie na prawdziwej wojnie? Czy dopiero wtedy mają załogi rozpocząć naukę prowadzenia sprzętu z zamkniętymi klapami?

Czy nie należało by przyzwyczajać się stopniowo do tego na wszystkich ćwiczeniach?

Przyczyną zła jest to, że wprawdzie uczy się tego,, ale nie bardzo przestrzega się potem na ćwiczeniach — nic więc dziwnego, że na manewrach załoga zmuszona dopiero przez rozjemców do pracy z zamkniętymi klapami — jest ślepa i bezradna.

Pluton samochodów pancernych w marszu ubezpieczonym kolumny kawalerii posuwa się drogą leśną. Przed lasem słychać walkę; kawaleria spiesza się i zajmuje stanowiska. Pluton samochodów pancernych zatrzymuje się w kolumnie marszowej na skraju lasu.

Zakręt drogi leśnej w odległości 150 m, w głębi lasu, aż prosił się, by właśnie tam zatrzymać pluton do czasu wyruszenia do walki, a tak, pluton przedwcześnie zdradził swą obecność i pozwolił nieprzyjacielowi na szybkie zorganizowanie obrony przeciwpancernej i otwarcie ognia do plutonu stojącego na samym skraju lasu.

Zdarzało się też, że pluton wyjeżdżał na skraj lasu i tu dopiero dowódca plutonu stwierdzał, że trzeba było od razu zatrzymać sprzęt w głębi lasu, a samemu tylko wyjść na jego skraj. Wtedy już na oczach nieprzyjaciela przeprowadzało się wycofanie plutonu w głąb lasu! Błąd został wprawdzie naprawiony, ale nieprzyjaciel przygotowany czekał tylko na wyjście plutonu z lasu.

Pluton czołgów razem z oddziałami kawalerii przeprawia się przez rzekę na członach saperskich. Załogi ćwiczyły już przeprawy, więc dowódca plutonu spokojny jest o sprawne wykonanie przeprawy. Pluton czeka swej kolejki zamaskowany, w pewnej odległości od rzeki. W pierwszym rzędzie przeprawia się kawaleria, więc załogi czołgów po dość długim marszu mają czas na przegląd sprzętu. Wreszcie przychodzi kolej na pluton. Czołgi pojedyńczo podchodzą do przeprawy. Pierwszy czołg już jest na drugim brzegu, rusza zaraz, by ukryć się trochę dalej od brzegu i zaczekać na resztę plutonu. Kierowca czołga czuje, że jazda na tym brzegu jest dużo gorsza niż na tamtym. Czołg zaczyna grzęznąć w błocie i wreszcie tak się wrzyna w błoto, że „siada" podłogą na miękkiej, przybrzeżnej glebie terenu.

Dowódca plutonu, kierujący przeprawą na drugim brzegu, spostrzega to borykanie się pierwszego czołga, siada

na prom z drugim czołgiem, choć początkowo miał zamiar przeprawić się z ostatnim. Zjawiwszy się przy pierwszym czołgu, widzi, że o własnych siłach czołg ten z miejsca już nie ruszy ani w przód, ani do tyłu. Drugi czołg bierze go na łańcuch, by ściągnąć go spowrotem na brzeg do promu, nie udaje się to i dzieli los pierwszego. To samo dzieje się z czołgami następnymi.

Kawaleria poszła już do akcji i nie wie, że na pluton liczyć już nie może.

Pół dnia i całą noc trwało wyciąganie czołgów przez saperów. Wprawdzie zawinili trochę saperzy, przez zły wybór miejsca przeprawy, sądzili bowiem, że jeśli przejdą konie, to czołgi także, jednakże dowódca plutonu mógł błąd saperów naprawić przez zbadanie drugiego brzegu w czasie przeprawiania się oddziałów kawalerii. Przekonałby się, że przeprawa czołgów w tym miejscu odbyć się nie może, i saperzy musieliby przesunąć człon w inne miejsce, wskazane przez dowódcę plutonu.

Małe przeoczenie, a kłopot duży! Pluton został na przeprawie unieruchomiony na 24 godziny, tj. akurat tak długo, by na drugi dzień usłyszeć tylko sygnał na zakończenie ćwiczeń.

Po trzech dniach marszów i walk na deszczu idzie pluton na upragniony, jednodniowy wypoczynek. Słońce jakby chciało wyrównać przykrości wyrządzone przez deszcz — świeci pięknie i grzeje od samego rana. Załogi przeprowadzają konserwację w spodenkach gimnastycznych.

Na drugi dzień zaczyna się dalszy ciąg ćwiczeń. Pluton skrytym obejściem uderza znienacka na nieprzyjaciela. Nieprzyjaciel nie ucieka, sądząc, że to własna broń pancerna,

bo wcale nie strzela. Rzeczywiście nie padł ani jeden strzał. Amunicja przez trzy dni deszczów też zwilgotniała, a w dniu wypoczynku nikt nie pomyślał o jej wysuszeniu.

Piękną akcję pamięta się długo, a ta była wyjątkowo ładna! Nieprzyjacielska brygada kawalerii, przeprawiając się przez rzekę, ubezpieczyła się batalionem strzelców, wysuniętym na 5 kilometrów przed przeprawą. Na batalion ten uderza (nasz) batalion piechoty, wsparty szwadronem pancernym. Natarcie rozbija nieprzyjacielski batalion strzelców i otwiera drogę na przeprawę. Szwadron czym prędzej zbiera się i maszeruje na przeprawę, by uderzyć na przeprawiające się oddziały nieprzyjaciela, zanim dowódca rozbitego batalionu zdąży powiadomić o tym swego dowódcę brygady.

Przeprawa nieprzyjacielskiej hrygady odbywa się u wylotu wsi; by dostać się do niej, trzeba przejechać całą wieś. We wsi kwateruje jeden z przeprawionych już oddziałów nieprzyjaciela, ale żołnierze na widok naszej broni pancernej uciekają z chałup w pole. Bez najmniejszego oporu szwadron nasz dostaje się do przeprawy. Czołgi i samochody pancerne szwadronu z za chałup otwierają ogień na całą masę sprzętu i ludzi nieprzyjaciela — przygotowanych na brzegu do przeprawy. Wszystko to odbywa się w błyskawicznym wprost tempie, by nieprzyjaciel nie zdążył zorganizować obrony. Dowódca szwadronu wysyła gońca do ostatniego plutonu samochodów pancernych, by ubezpieczył szwadron od tyłu ponieważ zauważył że żołnierze nieprzyjaciela, którzy w pierwszym momencie uderzenia szwadronu uciekli ze wsi, wracają teraz grupkami, prawdopodobnie z zamiarem uderzenia na szwadron rozmieszczony we wsi. Rozkazu tego dowódca plutonu nie otrzymuje (goniec zatrzy-

many przez nieprzyjaciela) i tu właśnie zaczyna się... na pięknym dotąd obrazie... plama

Gdyby nie to, że dowódca tylnego plutonu pierwszy raz dowodził plutonem samochodów pancernych, napewno sam, bez czekania na rozkaz dowódcy szwadronu patrolowałby wieś, zapewniając w ten sposób swobodny powrót szwadronu — nie uczynił tego jednak, pozwalając ochłoniętemu z zaskoczenia nieprzyjacielowi wybudować barykadę. Dużo było przykrości, zanim się szwadron wydostał ze wsi do lasu i do własnych oddziałów.

W tym wypadku dowódca plutonu nie skorzystał z sytuacji, by wykazać swoją inicjatywę.

Gorąco piekielne, wewnątrz czołgów „łaźnia", a tu jeszcze jedno uderzenie i jeszcze jedno — no i wreszcie koniec ćwiczeń. Pluton zbiera się i maszeruje na kwatery.

Jak zwykle tak i w tym dniu po obiedzie i wypoczynku część załóg zabrała się do konserwacji sprzętu, część zaś do czyszczenia broni.

Jakoś wolniej idzie dziś praca, bo upał naprawdę nieznośny. Wtem przy jednym z czołgów, gdzie rozbierano do czyszczenia karabiny maszynowe—huk! Co to? Strzał? Po chwili sytuacja wyjaśnia się. Po ćwiczeniu dowódca plutonu zarządził przegląd broni, ale nie sprawdził wykonania tego zarządzenia i teraz przy rozbieraniu dowódca jednego z czołgów spowodował przypadkowo wystrzał. Dobrze, że nikt w pobliżu nie stał i że rozkładający karabin nie trzymał ręki na lufie, bo na lufie nie było już odrzutnika ślepych nabojów — więc co najmniej jeden palec byłby urwany. Obecni przy tym strzelcy przyrzekli sobie solennie, że bez rozkazu będą zawsze broń przeglądali po zakończeniu ćwiczeń. Lepiej jednak gdy zrobi to zawsze osobiście dowódca plutonu.

Jak widzimy, w czasie ćwiczeń powinniśmy wykazać prócz zamiłowania do pracy:

— dobrą znajomość regulaminów, a przestrzeganie ich w dużej mierze ułatwi nam pracę.
— w miarę stosowaną inicjatywę i samodzielność, gdyż przesada nigdy na korzyść nie wychodzi.
— stałe przestrzeganie rzeczywistości bojowej, jako koniecznej potrzeby wyszkoleniowej,
— silną wolę, która nie dopuści, by nadmierne częstokroć zmęczenie było powodem do zaniechania wykonania obowiązujących nas czynności.

Pamięć o wszystkim uprzyjemni nam życie na ćwiczeniach i ustrzeże nas przed tym, by same tylko niepowodzenia miały być wynikiem naszej pracy.



MAJOR TADEUSZ CHLEBOWSKI.

KILKA UWAG ODNOSZĄCYCH SIĘ DO WYCHOWANIA ŻOŁNIERZY W BRONI PANCERNEJ.

Dzisiejszy sprzęt wojenny, technicznie doskonały obsługuje człowiek, który sam jest maszyną bardzo skomplikowaną i często zawodzącą.

Szkolenie ma na celu nauczenie żołnierza posługiwania się bronią. Jednak najidealniej wyreżyserowane ćwiczenie pokojowe nigdy nie przedstawi prawdziwego obrazu walki, bo brak w nim będzie czynnika „niebezpieczeństwa" i zawsze wielką niewiadomą w tym szkoleniu pozostanie kwestia, jak zareaguje na to niebezpieczeństwo organizm żywy. Tu kończy się już szkolenie, a zaczyna się wychowanie.

Sam temat, choć w fachowej prasie zagranicznej doczekał się już wielu publikacyj, — jest w ujęciu „śliski", w zastosowaniu zaś do broni pancernej—trudny, skomplikowany, a mimo to zasadniczy.

Metody wychowawcze są różne, choć wszystkie opierają się na problemach psychologii. Badanie zjawisk zachodzących w duszy żołnierza w najrozmaitszych sytuacjach — jest wspólną platformą dla różniących się od siebie metod.

Ale nie można tu zbyt szybko pewnych wypadków generalizować, by na ich podstawie poddawać nieomylne diagnozy. Trzeba rozróżnić szereg wpływów ubocznych jak inteligencja, wykształcenie, zawód, charakter, temperament itp., które to czynniki stworzyły właśnie postulat stosowania różnych metod wychowawczych.

Każdy pedagog wie, że pewne typy dzieci są łatwiejsze do wychowania (dziewczęta łatwiejsze od chłopców), inne zaś wymagają — jeśli chodzi o ich wychowanie — dużo starań, wysiłków i dobrej woli ze strony wychowawców. To samo ma miejsce w wojsku Typ krnąbrny, podejrzliwy, chytry, na froncie często doskonały żołnierz — do wychowania jest nadzwyczaj trudny. Nie wierzy bowiem taka jednostka w żadne zapewnienia, żadne przykłady, nie stosuje się do udzielanych mu rad, tylko własne doświadczenia uważa za miarodajne i tylko one mogą być dlań „dydaktyczne".

To też podejście wychowawcze do takich żołnierzy musi być nadzwyczaj ostrożne.

Wiemy, że tak nam potrzebnej dyscypliny — wyszkolić nie można. Można ją osiągnąć tylko przez wychowanie. Metoda bardzo łatwa, jeśli chodzi np. o poczciwego kmiotka, dobrego gospodarza. Wystarczy mu tylko w pogadance odpowiednik tej „dyscypliny wojskowej" wskazać w przyrodzie (mrówki, pszczoły), przeprowadzić pewną analogię i żołnierz raz na zawsze uwierzy w konieczność istnienia dyscypliny w wojsku.

Z typem krnąbrnym będzie gorzej! Tu środki wychowawcze muszą być bardziej przekonywające, nieraz zręcznie podsunięte w momencie zachwytu lub zachwianej równowagi duchowej.

Choć dyscyplina, jako gwarancja wykonania rozkazów, w wojsku jest konieczna — nie stanowi ona bynajmniej

całej kwintesencji wychowania. Musimy jeszcze w każdym żołnierzu wzbudzić „chęć do walki“.

Mało i tego! W wielu wypadkach musimy starać się, ażeby żołnierzy naszych cechował „duch zaczepny“.

Jeśli należyte wychowanie porównamy do wewnętrznego motoru pobudzającego żołnierza do czynu w najgorszych sytuacjach bojowych, zobaczymy, że ono nie polega w różnych rodzajach broni tylko na opanowaniu w walce lęku jako naturalnego objawu u każdego człowieka i na wykonaniu rozkazów.

Parę przykładów wyjaśni nam to lepiej!

Podczas wojny światowej na włoskim froncie w austriackim 2. pułku strzelców górskich był spokojny szeregowiec „Dmytro“, Rusin z Kołomyi, fizycznie słaby, duchowo zawsze przygnębiony. W październiku 1917 roku na Monte Santo ogień artylerii tak zdziesiątkował ten pułk, że pewnego dnia odcinka kompanijnego broniło 20 szeregowych. Wśród nich był Dmytro! — Sprawdzając czujność obsady, zastałem go wśród trupów, na dnie rozbitego i zatarasowanego rowu z różańcem w ręku. Zapytałem, czy boi się? — Nie zaprzeczył temu, ale dodał, że od 3 godzin spełnia swoją powinność, bo ile razy włoska piechota próbowała podejść do rowów, tyle razy on ich powstrzymał.

Jakby na potwierdzenie tego huraganowy ogień na chwilę przycichł i wyszło włoskie natarcie. Dmytro odłożył różaniec, chwycił za karabin maszynowy i paroma długimi seriami przydusił włoską tyralierę do ziemi!

Przykład inny.

W jednym z „galicyjskich“ pułków „obrony krajowej“ służył młody żyd spod Sokala, o którym mówiono, że pewno ucieknie zaraz w pierwszej walce. Tymczasem stało się coś wręcz przeciwnego. W pierwszym natarciu poszedł

na bagnety i zakłuł własnoręcznie rosyjskiego kaprala, człowieka olbrzymiego wzrostu i silnego.

Śmiano się wówczas w pułku, że była to walka Goliata z Dawidem, podano Rubinsteina do odznaczenia, pytano, w jaki sposób to się stało!

Przyznał się: „Bać to się trochę bałem, ale zobaczyłem, że Fediw idzie, że z boku sunie strzelec Bodnarenko, z przodu pan chorąży — pobiegłem".

A więc i ten był na tyle zdyscyplinowany, że spełnił swój obowiązek, choć obowiązek był trochę trudniejszy aniżeli w przykładzie pierwszym, bo tu nie chodziło o to, ażeby „wytrwać w obronie", ale trzeba było nacierać.

A teraz epizod z Albanii.

W lecie 1918 roku bośniacka kompania marszowa biwakowała przy szosie. Nagle zamieszanie, alarm, strzelanina, ranni!!. Po paru minutach wyjaśnia się sytuacja. Włoski samochód pancerny przejechał pierwszą linję i wdarł się w austriacki teren w głąb na 10 kilometrów, siejąc po drodze zniszczenie i panikę. Na jedenastym kilometrze odpoczywała bateria artylerii polowej, maszerująca na front. Jeden z oficerów (przypadkowo Polak), zorientowawszy się o co chodzi, —otworzył ogień na wóz pancerny posuwający się po szosie. Załoga samochodu widząc, że dalsze trzymanie się szosy będzie dla niej zgubą, skręciła w bok na mokrą łąkę, zmniejszając naturalnie szybkość. A wtedy jeden z granatów trafił w wóz. Skutki: wybuch około półtora tysiąca amunicji k. m., ciała obsługi jak sita, a woń benzyny i spalonego prochu mieszała się z unoszącą się wokół wonią alkoholu.

Już na tych trzech przykładach widzimy — nie umniejszając zresztą wartości żadnej broni — że „wyczyny" poszczególnych żołnierzy były różne.

Wypadek pierwszy jest jasny. Nasz Dmytro był w obronie doskonały. Wykonał on swój rozkaz całkowicie. Dyscyplina a częściowo i wiara pomogły mu „wytrzymać“.

W drugim przykładzie, nawet z natury nie tak bardzo odważny Rubinstein szedł dzielnie w natarciu, wykazując „chęć walki“. Spełnienie obowiązku ułatwiło mu to, że szli inni i że był taki rozkaz Porwany przez zespół kolegów i przełożonych, dokonał nawet bohaterskiego czynu.

Trzeci wypadek jest znów inny. Dwu ludzi decyduje się na krok desperacki z postanowieniem zniszczenia jak największej ilości wrogów, ryzykując przy tym życiem. Nie byli porwani zespołem, działać musieli samodzielnie. Jednak jeśli działali na rozkaz, jest źle, że musieli aż użyć alkoholu dla dodania sobie odwagi, której widocznie im brakło. Jeżeli życie i drogocenny sprzęt narazili bez rozkazu, jest jeszcze gorzej, bo dyscyplinę i wychowanie postawili pod wielkim znakiem zapytania.

Zdążam do stwierdzenia, że momenty psychologiczne, jakie zachodzą w różnych formach boju i w poszczególnych rodzajach broni, nie są takie same; są one tylko podobne do siebie.

Broniący się w dobrym schronie piechur w momentach ciągle zmieniającej się równowagi duchowej, łamanej uczuciem lęku a prostowanej nadzieją wytrzymania — jeszcze nie traci wiele na swej pełnej wartości bojowej.

Lotnik, który w powietrznej walce choć na moment podda się uczuciu bojaźni i zacznie analizować co będzie gdy... — w walce tej przegrywa.

Załoga łodzi podwodnej, ryzykując wiele, zdaje sobie sprawę z tego, że po przegranej czeka ją zguba. Jest tam jednak też i przebłysk nadziei i wiara w swe siły i umiejętności pływackie

Załoga czołga zakuta w stal i żelazo ma tej nadziei bardzo mało. Wie ona, że na pewno ściągnie na siebie cały strumień żelaza i ołowiu, że wszystko będzie czyhać na jej zgubę, że zwiększając szybkość, traci zdolność oceny przeszkód i pułapek terenowych, a zmniejszając szybkość podniesie procent trafień broni przeciwnika.

Jest więc jasnym, że wymogi stawiane takiej obsłudze, będą bardzo duże. Nie wystarczy tu tylko normalna dyscyplina, zapewniająca wykonanie rozkazu. Załoga musi mieć „zaczepne nastawienie“, musi „chcieć walczyć“, ryzykować, mieć twardy charakter i pewność siebie. Ta pewność siebie razem z odwagą musi wykluczyć, względnie zmniejszyć do minimum uczucie lęku, a przez to pozwolić w decydującym momencie na bystrą spostrzegawczość i na wykorzystanie zalet sprzętu.

Tym bardziej dobór i wychowanie obsługi musi być staranne, gdyż z jej śmiercią lub zaniedbaniem tracimy — nie tak, jak w piechocie tylko 2 ludzi, 2 karabiny i oporządzenie — ale też i czołg o wartości chyba takiej, że za te pieniądze można by uzbroić całą kompanię piechoty.

Stoimy więc przed dylematem doboru ludzi do broni pancernej i ich wychowania. Czy ten dobór jest celowy? — Sądzę, że tak! — Jeśli bowiem nawet cechy ras i poszczególnych narodowości tworzą w boju odrębne klasy z pewnymi walorami — to także i pewne typy ludzi można by wyodrębnić i określić ich przydatność w walce.

Naturalnie, że pożądane typy do broni pancernej musiałyby być ustalone drogą długich i żmudnych prób psychotechnicznych, w których dokładność i sumienność (dbałość o sprzęt) kolidowałyby z ryzykiem i odwagą (walka).

Dopiero po ustaleniu typu można by dostosować doń metodę wychowawczą.

Jest rzeczą znaną, że ludzie silni, o wielkim indywidualizmie, są zwykle uparci w znaczeniu dodatnim, ale ta cecha naturalnie w znaczeniu ujemnym jest własnością także i tych „krnąbrnych“, o których wspomniałem na wstępie.

Hitler w swej książce „Mein Kampf“ sam przyznaje się do tego, że kiedy ojciec postanowił, ażeby syn został urzędnikiem i bezwzględnie dążył do urzeczywistnienia swego planu, — on, młody Hitler, wszystkimi siłami opierał się temu, gdyż doszedł do przekonania, że ojcem kieruje tylko pewnego rodzaju snobizm.

Można stwierdzić, że:

— ludźmi o silnym indywidualizmie, „upartymi“, — nie trzeba pomiatać i potępiać ich za własne zdanie,

— że wychowanie to rzecz trudna i tym trudniejsza, im silniejszy jest indywidualizm wychowywanego.

Stąd wniosek, że jeśli przy doborze ludzi do broni pancernej będziemy szukać dokładnych i sumiennych, może zdarzyć się, że wkradną się tam tacy, którzy zechcą przede wszystkim zdobyć w wojsku prawo jazdy i że będziemy mieli tam pewnych podoficerów dlatego tylko, że poprzysięgli sobie oni kiedyś „nie chodzić już więcej piechotą“.

Im więcej będziemy mieli w tej broni żołnierzy agresywnych i „indywidualistów“ — tym trudniejsze stanie się ich wychowanie.

Znanych środków wychowawczych nie będę tu powtarzał.

Chciałbym tylko zastanowić się nad jednym zagadnieniem: — czy nie dało by się rozbudować w broni pancernej sportu w specjalny system wychowawczy?

Sprawa ta na pierwszy rzut oka zdaje się być nielogiczna!

A jednak zastanówmy się głębiej nad nią.

Chęć uprawiania sportu wiąże się z „nadmiarem" sił fizycznych, czyli że im bardziej te siły pulsują, tym łatwiej jest skierować je ku sportowi. Im żywszy będzie temperament wychowywanego — tym chętniej będzie on akceptował sport jako środek wychowywujący.

Sport ćwiczy nie tylko siły fizyczne, ale wpływa kształcąco także na charakter człowieka, wyrabiając w nim szereg zalet.

Ażeby to twierdzenie nie było gołosłowne, dam na to przykład:

W roku 1925 w Worochcie wybudowano na zawody narciarskie skocznię. W tym czasie odbywał się tam wojskowy kurs narciarski dla początkujących. Na kursie był podporucznik z N. pułku piechoty, dobrze zapowiadający się narciarz.

Pewnej niedzieli po południu wybrał się on na skocznię — tam dobrą godzinę pasował się ze sobą. Postarajmy się przeanalizować jego „rozterkę duchową".

— Zdrowy rozsądek, ten codzienny utylitarny „rozum" mówi mu: „Nonsens! — Nie skacz, potłuczesz się!"

A „rogate serce" (czy ryzykancka żyłka) na to:

„Boisz się! — Nie potrafisz, cóżeś wart? — Jak pójdziesz na druty kolczaste, jak skoczysz do okopów, gdzie może śmierć cię czeka, gdy tu boisz się skoczyć".

I znów rozsądek:

„Tam będzie rozkaz, obowiązek — tu na skoczni obowiązku nie ma".

„To dla obowiązku chcesz umieć zginąć, jeśli tu potłuc się boisz?"......

Z okien pensjonatu widzieliśmy, jak „ktoś" dłuższy czas stał przy skoczni. Robiło się już ciemno gdy ten „ktoś" skoczył!

„Rogate serce" wreszcie zwyciężyło!

Mamy więc przykład na kształcenie przez sport:

— odwagi,

— ryzyka.

Zjeżdżając na nartach, musimy bystro obserwować teren. Tu pniak, tam kamień, trzeba decydować się szybko, tędy czy tamtędy. Kształcimy więc:

— bystrość i spostrzegawczość,

— stanowczość i zdecydowanie.

Są to przecież zalety w broni pancernej bardzo pożądane. Czy abstrakcyjnymi pogadankami możemy te zalety wyrobić u naszych wychowanków i czy sport nie może odegrać tu roli dobrej tablicy poglądowej?

Idźmy dalej: ileż to razy „zimna krew" wyratowała nietylko kierowcę, ale i drogocenny sprzęt. A czy można lepiej tę zimną krew wykształcić, jak przez uprawianie sportów wodnych? — Przecież każdy zdaje sobie dokładnie sprawę z tego, że niedopłynięcie do brzegu na głębokiej wodzie może równać się śmierci.

Woda nie tylko wyrabia stalowe nerwy, ale od dawien dawna leczy zepsute.

Czy pogadanka wychowawcza na ten temat z ludźmi młodymi i często krnąbrnymi więcej zdziała, niż kilka praktycznych ćwiczeń na wodzie?

Przysłowiowe było niemieckie zawołanie: „Aushalten, durchhalten!" Ten zwycięża, kto dłużej wytrzyma. Nieraz przyszły zwycięzca i zwyciężony gonią resztkami sił! — Chodzi tylko o to, komu prędzej sił duchowych zabraknie.

— Czy przy równej wadze u bokserów nie zachodzi

też ten sam moment i czy przez uprawianie boksu nie kształcimy „wytrzymałego i twardego“ charakteru?

Czy abstrakcyjne pojęcie solidarności i sumienności w pracy trafi lepiej do przekonania żołnierzowi nawet łatwo dającemu się wychowywać, niż doświadczenia wyniesione z gry w piłkę nożną? — Zależność jednego gracza od drugiego, umiejętność pracowania w zespole, sumienność w wypracowaniu pozycji, solidarność w drużynie — oto dydaktyczne walory piłki nożnej!

Uprawianie sportu w broni pancernej jest jeszcze wskazane dlatego, że broń ta ma stosunkowo mało zajęć fizycznych, w każdym razie mniej niż np. piechota lub saperzy. Dlatego, gdy u tych ostatnich jedna godzina dziennie jest nieraz za dużo, w broni pancernej jedna godzina W. F. jest za mało, a byłaby ona bezwarunkowo niewystarczająca, gdybyśmy wychowanie fizyczne chcieli włączyć w ścisły system ogólnego wychowania.

Sprawa wychowania w broni pancernej, które to wychowanie zaraz na wstępie nazwałem trudnym i skomplikowanym — wymaga, moim zdaniem, głębokiego zastanowienia się. Tu trzeba wyjść z założenia, że im kosztowniejszy jest sprzęt wojenny — a jest on w broni pancernej bardzo drogi — tym musi być bardziej wartościowa jego obsługa. Zdaje mi się, że wypływa to z logicznego toku rozumowania.

Jeśli na współczesnym „poligonie Europy“ czołgi nie osiągnęły takich sukcesów, jakich — po cenie sprzętu — spodziewano się od nich — należy szukać przyczyn zawodu, między innymi, wśród obsługi tej broni.



PORUCZNIK KAZIMIERZ BILSKI.

PRZESZKODY PRZECIWCZOŁGOWE.

W świetle dzisiejszej prasy fachowej, tak polskiej, jak i zagranicznej, dają się zauważyć zupełnie nowe myśli taktyczne, które w dwóch zasadniczych działaniach: natarciu i obronie znajdują swój wyraz.

Do ostatnich czasów hołdowano natarciom prowadzonym systematycznie w głąb obrony nieprzyjaciela, poczynając od czołowego skraju jego pozycyj obronnych. Każde działanie zaczynało się od czoła walczących wojsk, przy rozwinięciu wszerz, zwłaszcza jeśli chodzi o środki walki.

Obecnie jesteśmy świadkami nowego systemu, mianowicie taktyka bada zalety i wady przerzucenia walki, jak najdalej w głąb nieprzyjaciela. Chodzi tu o jak najszybsze zdezorganizowanie odwodów i zniekształcenie—zarówno systemu zaopatrzenia czołowych rzutów, jak i całej sieci łączności. Poza tym, sam fakt związania walką odwodów wpływa demoralizująco na elementy pierwszych rzutów, które jeśli się wdadzą w walkę z nieprzyjacielem od czoła, bedą miały obawę, aby przeciwnik nie zaatakował ich od tyłu. Oczywiście wartość bojowa takich oddziałów będzie stosunkowo mała.

Wspomniany przed chwilą system walki można kontynuować przede wszystkim przy pomocy czołgów, które przebijając się przez przednie rzuty, mogą skutecznie działać w głębi pozycji, oraz przy pomocy lotnictwa (desanty lotnicze), którego zasięg jest bardzo daleki i dość pewny.

Tego rodzaju działania taktyczne zmuszają obronę do wynalezienia odpowiednich środków, które by uniemożliwiły przebicie się nieprzyjacielskich czołgów poza przednie rzuty i dlatego przeszkody przeciwczołgowe jako środek obrony nabierają obecnie szczególnego znaczenia.

W artykule mym pragnę omówić poglądowo przeszkody przeciwczołgowe o znaczeniu operacyjnym i taktycznym, jak również wyjaśnić, w jaki sposób należy je rozpoznać i zwalczać.

Uważam, że poznanie budowy i działania przeszkód jest kwestią wielkiej wagi dla tych, którzy z nimi bezpośrednio będą się stykać w walce.

Przeszkody o znaczeniu operacyjnym.

Przygotowanie państwa do wojny sięga nietylko w dziedzinę przemysłu, handlu czy innych gałęzi gospodarczego życia, lecz także rozpościera się na teren, którego przysposobienie do wojny już w czasie pokoju jest kwestią zarówno ważną, jak i trudną.

W planach obrony kraju uwzględnia się wszystkie możliwości, którymi dysponuje nieprzyjaciel.

Przygotowanie terenu do wojny polega przede wszystkim na umiejętnym wykorzystaniu istniejących pokryć i ukształtowania pionowego. I tutaj właśnie dochodzimy do pojęcia przeszkód o charakterze operacyjnym, które zmuszają przeciwnika do działania na najdogodniejszych dla obrońcy połaciach terenu.

Przeszkody takie będą nas osłaniać, a często i ochraniać przed wszystkimi środkami walki nieprzyjaciela (czołgi).

Do takich przeszkód należy zaliczyć w pierwszym rzędzie obszary leśne, rosnące dziko lub sadzone ręką ludzką.

Jeśli las jest dobrze podszyty, w wieku od 15 do 30 lat, wówczas przekreśla on możliwość działania nie tylko średnich czy ciężkich czołgów, lecz w ogóle użycia przez nieprzyjaciela pojazdów mechanicznych.

O wielkości przeszkody decyduje tutaj wielkość obszaru leśnego, który może być tylko na skrajach gęsto podszyty i posiadać drzewa o grubości 25 do 40 cm.

Drugą, nie mniej ważną przeszkodą są bagna lub zalewy pewnych połaci terenu.

Bagna o dużym obszarze i o głębokości warstwy grząskiej ponad 25 cm, stanowią przeszkodę naturalną, przekreślającą wszelkie działania zaczepne w ramach większych zgrupowań.

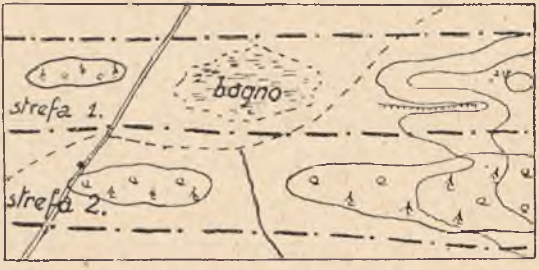
Zalewy mają znaczenie dużo mniejsze, bowiem trudno jest uzyskać je na większych przestrzeniach, a poza tym dadzą się one zastosować tylko w pewnych warunkach (teren, pory roku, rzeki itd.).

Przy okazji należy podkreślić, że większe rzeki o głębokości 1,5 m stanowią dość znaczną przeszkodę.

Poważną przeszkodą o znaczeniu operacyjnym są góry, których przebycie napotyka na wielkie trudności. Dwie ostatnie wojny: abisyńska i hiszpańska, potwierdzają znaczenie gór jako przeszkód, w których możliwości działania czołgów są bardzo ograniczone. W górach bowiem należy się liczyć ze stromymi zboczami, wielką ilością urwisk i rozpadlin, oraz głębokimi jarami.

Z powyższych rozważań wynika, że wykorzystując istniejące lasy, bagna czy góry, względnie zalesiając

lub zalewając — sztucznie teren, można stworzyć sobie plan obrony przez określenie tzw. stref zapór, a poza tym określić możliwe kierunki działania nieprzyjaciela.



Ryc. 1.

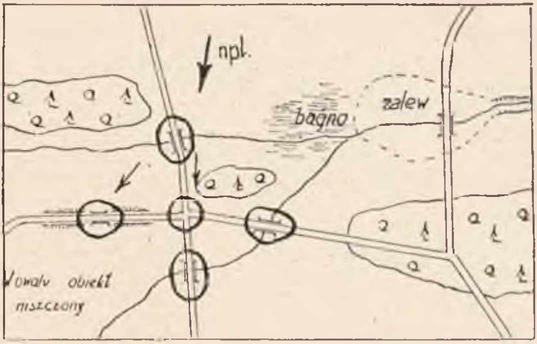
Strefa zapór jest to pas terenu różnej szerokości i długości, w którym się znajdują przeszkody o znaczeniu operacyjnym. Oczywiście pomiędzy przeszkodami powstaną luki, które pozwolą nieprzyjacielowi na dowolne działania i dlatego stref takich, ugrupowanych w głąb, powinno być kilka (ryc. 1).

Ilość ich i sposób usytuowania będą stanowiły w dużej mierze o obronności państwa.

W związku z nowymi poglądami na temat użycia i działania czołgów, przygotowanie terenu powinno być takie, aby w lukach pomiędzy przeszkodami strefy czołowej wykonać, względnie wykorzystać przeszkody operacyjne strefy tylnej.

Jeśli okaże się, że wykonanie takie jest bardzo trudne, wówczas musimy uciec się do niszczeń masowych, które w tym wypadku będą stanowić przeszkodę o znaczeniu operacyjnym (ryc. 2).

Przy takim ujęciu sprawy działanie wszelkich środków mechanicznych skanalizuje się na kierunkach dla nas najdogodniejszych.



Ryc. 2.

Przeszkody o znaczeniu taktycznym.

Przeszkody te są uzupełnieniem przeszkód operacyjnych, a miejsce ich ułożenia zależy przede wszystkim od sytuacji związków taktycznych.

Jak wiemy, czołgi działają najczęściej przez zaskoczenie, korzystając ze swej szybkości i stosunkowo dużej siły ognia, oraz pokonywania oporów.

Wynika stąd, że przeszkody taktyczne powinny być wytrzymałe przeciw mechanicznemu działaniu czołgów, oraz przeciw pociskom, a czas ich budowy powinien być jak najkrótszy.

Typów przeszkód jest bardzo wiele. Z pośród nich chciałem opisać najważniejsze, tj. takie, które odpowiadają wspomnianym powyżej warunkom.

1) Miny samoczynne.

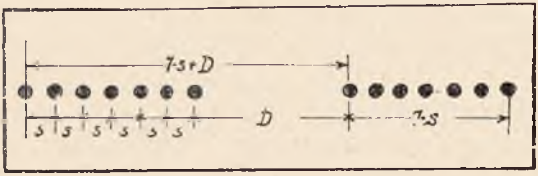
Najłatwiejsze w użyciu są miny samoczynne, obserwowane, o ładunku od 1 kg do 5 kg i więcej. Sposób zakładania ich w terenie jest dość prosty, a zależy w dużej mierze od budowy czołga.

Jeśli nazwiemy odległość między gąsienicami D, a szerokość gąsienicy s, to ilość min (n) przypadająca na 1 km przeszkody będzie się równała:

$$n = \frac{1000 \cdot 7}{7s + D}$$

gdzie 7 jest liczbą ilości min mieszczących się na odległości dowolnej, jednak większej jak D.

Rozstaw min przedstawia ryc. 3.



Ryc. 3.

Przy tym rozstawie mamy gwarancję, że w każdym wypadku jedna z gąsienic musi trafić na minę.

Średnio na 1 km przeszkody wychodzi od 1200 do 2500 min. Czas ułożenia ich będzie wynosił dla jednej drużyny saperów (1 + 11) od 1 do 2,5 godz., a więc będzie to czas stosunkowo niewielki.

Działanie min jest następujące: w wypadku najechania czołga na minę powstaje eksplozja, dzięki której gąsienica ulega rozerwaniu. W ten sposób czołg zostaje unieruchomiony, a ze względu na to, że przeszkody minowe są zawsze pod obserwacją i ostrzałem, usiłowania załogi zmierzające do naprawienia gąsienicy będą bezskuteczne.

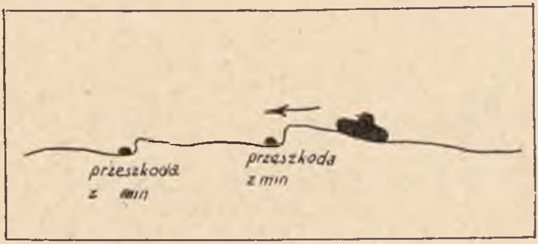
Inne sposoby zakładania min są na ogół mało pewne i wymagają większej robocizny i materiału.

Niektóre pola minowe dadzą się poznać nawet z odległości 50 m, jeśli np. miny są umieszczone na powierzchni ziemi.

Przeszkoda z min zakopanych, nawet przy starannym ich zamaskowaniu, daje się zauważyć z odległości 20 m. ponieważ ziemia będzie poruszona w wielu miejscach.

W wypadku zakładania min w zaroślach lub w trawie można stwierdzić, że gdzie niegdzie istnieją ślady po zdeptanej trawie.

Jedynie zaklęsłości terenowe mogą całkowicie zamaskować przeszkodę minową przed obserwacją (ryc. 4).



Ryc. 4.

Rzadko kiedy długość tych przeszkód będzie większa od 1 km, wymagałaby ona w przeciwnym razie kilku tysięcy min [1]). — Przeszkody te stosujemy najczęściej w cieśninach, np. na drogach prowadzących przez wykopy, na wąskich odcinkach terenu, pomiędzy bagnami lub lasami itp.

Uważam, że miny przeciwczołgowe stają się cennym i czynnym środkiem walki, bowiem ich działanie jest w 100% pewne, a wszelkie ryzykowne usiłowania przebycia przeszkody przeciwczołgowej z min nie dadzą rezultatu.

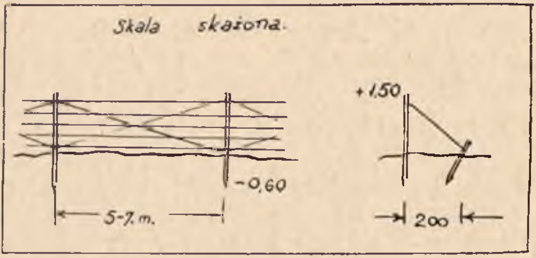
[1]) Autorzy sowieccy liczą się z ilością do 40 tys. szt. min poz. na dywizję w obronie, autorzy niemieccy — z ilością 60 tys.

2) Płoty z drutów.

W natarciu na umocnioną pozycję, towarzyszą często czołgi piechocie, robiąc w płotach kolczastych wyrwy dostępne dla siły żywej. Jeśli przeszkoda drutowa składa się z kilku zaledwie rzędów, wówczas możemy być pewni, że czołgi spełnią swe zadanie, jeżeli jednak przeszkoda ma 5 albo więcej rzędów płotu, wówczas może zajść ewentualność, że pewien nieznaczny procent czołgów zostanie unieruchomiony.

Jak wiemy, druty płotu kolczastego, pod wpływem naporu czołga wyrywają kołki na długości 30 do 40 m, a zaczepiwszy się o gąsienice pękają, powodują omotanie gąsienic, co utrudnia względnie uniemożliwia dalsze działanie czołga.

W polskich streszczeniach prasy wojskowej obcej spotkałem artykuł jednego z angielskich oficerów, omawiający znaczenie płotu z drutu gładkiego, lecz bardzo elastycznego (ryc. 5).

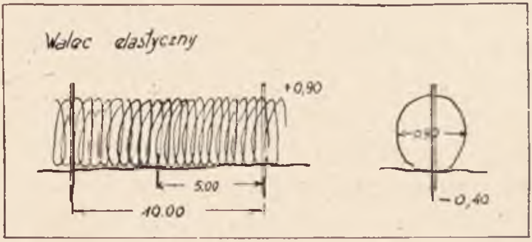


Ryc. 5.

Działanie tej przeszkody polega na tym, że napór czołga na płot powoduje pękanie drutów, które ze względu na swą specjalną elastyczność omotują się dookoła gąsie-

nic. Skuteczność tych drutów jest tak wielka, że czołg, nawet średni, po przebyciu zaledwie trzech rzędów płotu, staje.

Nieznaczną również przeszkodą drutową mogą być dla czołgów walce z drutów kolczastych lub elastycznych (ryc. 6).



Ryc. 6.

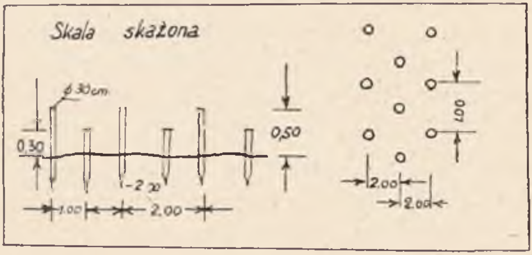
Działanie ich polega również na omotaniu gąsienic czołga, przy czym np. 5 rzędów walca podobno powoduje zatrzymanie czołga lekkiego. Walców takich używa się w miejscach ukrytych, bądź to przez wybudowanie ich w wysokiej trawie, bądź w zaklęsłościach terenowych.

3) Zagrody.

Obowiązujące zagrody z szyn i pali, ujęte w regulaminie „Umocnienia polowe“ cz. II, mają wiele wad, ponieważ trudno je ukryć przed obserwacją nieprzyjacielskich czołgów, a powtóre wymagają bardzo wiele materiału i robocizny. Przeszkody te są w 100% bierne i tylko uniemożliwiają ruch czołga do przodu, nie wyrządzając mu zresztą żadnego uszkodzenia.

Uważam, że z przeszkodami tego typu należy się liczyć wyłącznie w walce pozycyjnej (fortyfikacje stałe), bowiem w innych działaniach oddziały techniczne nie będą w stanie ich wykonać.

Bardziej prostą w budowie i lepiej dającą się zamaskować jest zagroda z kilku rzędów pali pionowych wystających nad ziemią najwyżej na 0.50 m (ryc. 7).



Ryc. 7.

Działanie takiej zagrody jest następujące: nieprzyjacielski czołg, najeżdżając na przeszkodę, będzie musiał na niej zawisnąć, bowiem gąsienice nie uchwycą terenu. W tym wypadku obsługa czołga, chcąc przebyć przeszkodę, będzie musiała spiłować pale i utworzyć sobie przejście.

Jakoby lina stalowa o 5 cm średnicy, umocowana na grubych pniach drzew lub głęboko zakopanych palach może również stanowić przeszkodę przeciwczołgową.

Przeszkodę taką można stosować w różnego rodzaju ciaśninach, jak drogi w głębokich wykopach, przejściach leśnych itp.

Jeśli lina będzie elastyczna, wówczas pod wpływem naporu czołga napnie się, a w pewnym momencie odda w przeciwnym kierunku działanie naporu. Skuteczność tej przeszkody nie jest jeszcze zbadana, a usunięcie jej, zwłaszcza jeśli nie jest strzeżona ogniem, da się łatwo wykonać przez zniszczenie jednego z punktów zaczepienia liny.

4) Z a w a ł y i z a s i e k i.

Przeszkody te powstają przez zarzucanie odcinka terenu, w którym spodziewamy się działania czołgów, drzewem

z pnia. Zawały stosujemy najczęściej na drogach, a zasieki w terenie.

Obie te przeszkody są tylko wtedy skuteczne przeciw czołgom, kiedy ich wysokość wynosi około 1.5 m, a poza tym, gdy są one omotane drutem i silnie uzbrojone minami.

Usuwanie ich jest dość łatwe. Obsługa czołga powinna poprzecinać drut, zaczepić liny jednym końcem o gałęzie drzew, a drugim o czołgi — odjeżdżając w tył — rozsunąć je na taką odległość, aby mieć swobodne przejście.

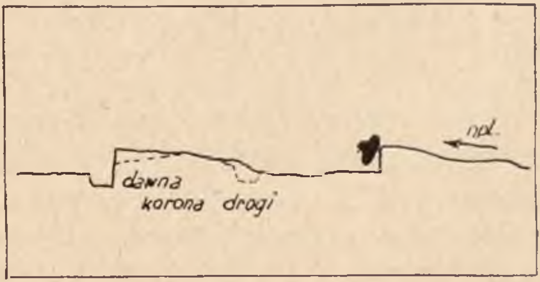
Przeszkód tego rodzaju używa się najczęściej w pobliżu lasów, skąd łatwo jest czerpać materiał do budowy.

5) Nasypy i wkopy.

Budowa tych przeskód nastręcza wiele trudności, a przede wszystkim absorbuje tak dużo siły roboczej, że w wojnie polowej użycie nasypu lub wkopu może mieć miejsce jedynie przez wykorzystanie już istniejących robót ziemnych drogowych, kolejowych czy innych.

Przekraczalność tych przeszkód można — stosunkowo łatwo — uzykać przez złagodzenie stoków. Szczegółową instrukcję specjalnych nasypów i wałów omawia dokładnie regulamin „Umocnienia polowe“ cz. II.

Typy przeszkód ziemnych są różnego rodzaju. Będą one miały od strony nierzyjaciela łagodne zbocza, aby stworzyć zaskoczenie i spowodować wywrócenie czołga (ryc. 8).



Ryc. 8.

W terenie można je poznać po kształcie krawędzi, powstałej przez przecięcie się terenu ze ścianą pionową, którą już z odległości 200 m można zauważyć.

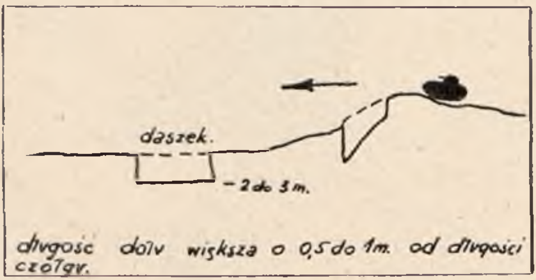
6) Przeszkody różne.

W czasie niszczeń masowych wykonuje się często specjalne leje na drogach, na których spodziewane jest działanie czołgów. Leje te o średnicy 3 m, głębokości 2 m, utworzone na pewnej długości drogi, czy innej ciaśniny, nie pozwolą przejechać czołgom.

Przeszkodę taką stosujemy najczęściej w miejscach, gdzie objazd jest niemożliwy, a usunięcie jej da się przeprowadzić tylko przez złagodzenie zbocza leja.

Podobną przeszkodą będą doły, stosowane najczęściej jako pułapki nakryte z góry cienkim stropem, przy czym na ich dnie będą się znajdować samoczynne miny. Pułapki te (ryc. 9) wymagają wiele robocizny i stosowanie ich w czasie działań ruchowych będzie bardzo uciążliwe.

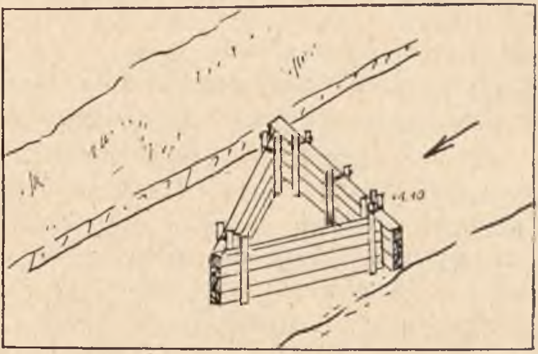
Rozpoznanie ich jest dość trudne, będą one bowiem starannie maskowane i ukryte przed obserwacją nieprzyjaciela.



Ryc. 9.

Wydobycie się czołga z pułapki nieuzbrojonej miną można dokonać przez rozkopanie ścian, lub wyciągnięcie

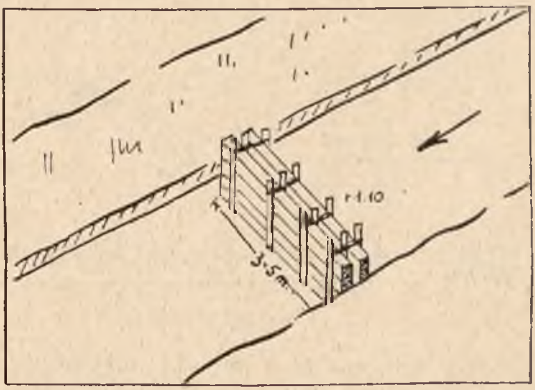
czołga liną stalową przy pomocy jednego z silnych pojazdów mechanicznych.



Ryc. 10a.

Na drogach można stosować rusztowania z belek lub okrąglaków, zwłaszcza w tych miejscach, gdzie objazd drogi jest niemożliwy (ryc. 10a, 10b).

Poza wymienionymi przeszkodami można spotkać bardzo wiele innych typów, od których roi się literatura wojskowa obca, a które jeśli nie zniszczą czołga, to przynaj-



Ryc. 10b.

mniej wstrzymają go chwilowo, poważnie opóźniając jego działanie.

Przeszkody przeciwczołgowe są groźne tylko na pewnych, wąskich odcinkach terenu, bowiem na założenie w pasach szerokich (ponad 1 km) trudno będzie sobie pozwolić w warunkach działań ruchowych.

Należy jednak pamiętać o zasadzie organizowania zapór i przeszkód przeciwczołgowych, a mianowicie — zapora nie broniona (dozorowana) ogniem — nie jest zaporą.

Tylko ogień w połączeniu z rzeczywistą przeszkodą przeciwczołgową stanowi istotną grozę dla wozów pancernych, bowiem zmusza te środki walki do szukania obejścia, względnie do usuwania przeszkód, co w sumie odbiera ten najcenniejszy czynnik, jakim jest szybkość działania broni pancernej.



SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

Zasady użycia broni pancernej w wojsku czechosłowackim.

Czechosłowackie regulaminy są bądź już przestarzałe, bądź też niektóre zagadnienia — wśród nich zagadnienie broni pancernej — są w nich niedostatecznie naświetlone. Braki te uzupełnia literatura wojskowa.

Jeśli chodzi o broń pancerną, to możemy przyjąć, że oficjalny pogląd na jej taktyczne użycie zawarty jest w 2 książkach:

— „Sbor a divise w utocnem boji“ (Korpus i dywizja w działaniach zaczepnych) — autor gen. bryg. Kunes i

— „Sbor a divise w obranném boji“ (Korpus i dywizja w działaniach obronnych) — autor płk. dypl. Volf.

Prace te, zawierając zasady operacyjne i taktyczne, zapoznają nas ogólnie z doktryną czechosłowacką.

Zasady użycia broni pancernej, omówione w tych pracach, stanowią podstawę i odskocznię dla licznych studiów i rozważań w tej dziedzinie.

Wyrazem tych studiów, jest szereg artykułów i prac, zamieszczonych w fachowej prasie czechosłowackiej.

1. *Czołgi na postoju ubezpieczonym.*

Zadania:

— działanie przeciwko nieprzyjacielowi, nacierającemu na czaty,
— wsparcie czat w walce,
— walka z bronią pancerną przeciwnika, usiłującą wedrzeć się do rejonu postoju.

W związku z powyższymi zadaniami, dowódca czołgów:

— przeprowadza rozpoznanie rejonu postoju w. j., rejonu i przedpola czat,
— wyszukuje podstawę wyjściową dla czołgów przeznaczonych do wsparcia przeciwnatarcia odwodu czat,
— organizuje obronę przeciwczołgową.

Na postoju ubezpieczonym w. j. — czołgi będą z reguły umieszczone pośrodku jej ugrupowania; wpływ na rozmieszczenie czołgów posiada teren, i to głównie z punktu widzenia możliwości działania zaczepnego broni pancernej nieprzyjaciela.

W w. j. na postoju na skrzydle, czołgi znajdą się zwykle bliżej skrzydła, zwłaszcza gdy ono nie jest osłaniane przez wartościową przeszkodę przeciwpancerną.

2. Nawiązanie styczności.

Czołgi mogą przyśpieszyć działanie:
— dzięki ogniowi z działek i k. m. — i to
— wcześniejszemu od ognia artylerii, jeśli czołgi zostały przydzielone do batalionów straży przednich.

D o t a c j a c z o ł g ó w: z reguły 1 pluton na batalion piechoty a więc w dywizji 1 kompania czołgów do straży przedniej.

M i e j s c e c z o ł g ó w w u g r u p o w a n i u s t r a ż y p r z e d n i e j. Należy używać czołgów do zadań rozpoznania, gdyż piechota sama musi stwierdzić gniazda oporu, hamujące jej posuwanie się; czołgi powinny znaleźć się
— za piechotą (dopóki ta nie stwierdzi oporu); posuwają się skokami (od ukrycia do ukrycia).

U ż y c i e c z o ł g ó w p o w i n n o m i e ć m i e j s c e r ó w n o c z e ś n i e n a k i l k u k i e r u n k a c h, a t o w c e l u:

— szybszej dezorganizacji środków ogniowych nieprzyjaciela,
— utrudnienia nieprzyjacielowi prowadzenia skutecznego ognia,
— znalezienia słabego miejsca nieprzyjacielskiej obrony przeciwpancernej.

O s ł o n ę c z o ł g ó w przeprowadza artyleria wspierająca straż przednią; czołgi przejmują na siebie zadanie artylerii bezpośredniego wsparcia (w czasie swego uderzenia).

3 Natarcie.

Czołgi powinny być użyte:

— na kierunkach najważniejszych i najdogodniejszych dla ich działania.

— w znacznej ilości, dla osiągnięcia zaskoczenia nie tylko przez samo działanie, lecz również przez dużą ich ilość,

— w szerokim pasie natarcia, w celu zmniejszenia strat od ognia nieprzyjacielskiej broni przeciwpancernej,

— na znacznej głębokości ugrupowania obrońcy; natarcie czołgów powinno zmierzać do zniszczenia artylerii przeciwnika

Natarcie na pozycję umocnioną.

Użycie czołgów zależy od:

— stanu umocnień nieprzyjaciela,

— przydzielonego rodzaju i ilości czołgów.

Szybkość maksymalna na polu walki wynosi 10 — 15 km/g.

Największa skuteczność ognia od 200 m w dół. Podczas ruchu może być prowadzony ogień z k. m. na odległość 500—600 m, z dział na odległość 400 – 500 m.

Dotacja czołgów zależy od:

— zadania oddziału wspieranego, względnie od zadania własnego,

— terenu i położenia,

— od przewidywanej szybkości działania i

— głębokości natarcia.

Kompanii strzeleckiej przydziela się 1 pluton czołgów.

Kompania czołgów wspiera z reguły batalion piechoty; batalion czołgów bywa przydzielany do dywizji piechoty.

Pułk czołgów przydziela się do dywizji działającej na kierunku głównego wysiłku korpusu.

W natarciu korpusu dotacja zależy od:

— ilości w. j.,

— ich zadań,

— położenia nieprzyjaciela,

— możliwości działania czołgów (teren).

Dywizja ustala dotację dla każdej fazy walki na podstawie ilości batalionów 1. rzutu. W wypadku niemożności przydzielenia dostatecznej ilości czołgów dla każdego batalionu 1. rzutu:

— oddziały działające na kierunku głównego wysiłku muszą być wyposażone dostatecznie,

— w trakcie walki musi być zapewnione wzmocnienie czołgów (odwód).

Zadania odwodu czołgów:
— pogłębienie działania czołgów rzutu nacierającego,
— niszczenie oporu, który przekroczył rzut pierwszy, a który jeszcze powstrzymuje posuwanie się piechoty,
— osłona ogniowa czołgów (rzutów przednich),
— udział w oczyszczaniu zdobytego terenu,
— odpieranie przeciwnatarć,
— wsparcie odwodów (piechoty).

Przygotowanie natarcia.

Rozpoznanie wstępne ma dać odpowiedź na pytanie: czy użyć i jak użyć czołgów; przeprowadzają je oficerowie sztabu armii lub korpusu z organami dowodzenia oddziałów czołgów.

Dowódcy oddziałów czołgów wyszukują rejony zbiórek, stanowiska wyczekiwania i podstawy wyjściowe do natarcia.

Rozpoznanie po ustaleniu planu natarcia ma na celu:
— wszechstronne studium terenu i kierunków nutarcia czołgów,
— stwierdzenie charakteru i stopnia rozbudowy pozycji obronnej przeciwnika,
— ustalenie ilości czołgów, potrzebnej dla natarcia i koniecznych prac pomocniczych,
— rozmieszczenie punktów obserwacyjnych,
— ustalenie rejonów, w których jest lub może być ukryta broń przeciwpancerna,
— studium i ocenę skrytych podejść dla przesunięć czołgów na stanowisko wyczekiwania i podstawę wyjściową do natarcia,
— wyszukanie podstawy wyjściowej i ustalenie warunków dla umieszczenia na niej czołgów.

Rozpoznanie ostateczne: osobiste rozpoznanie dowódców plutonów czołgów (poszczególnych wozów).

Użycie czołgów.

Czołgi mogą być użyte:

a) do ścisłej współpracy z piechotą, tworząc:
— grupę towarzyszenia (w ścisłej łączności z piechotą),
— grupę osłonową, działającą przed piechotą, w tym samym

wycinku terenowym, co grupa towarzyszenia, przeciwko określonym celom i na odległościach możliwej obserwacji czołgów z punktów obserwacyjnych naziemnych i możliwego wsparcia artylerią i c.k.m.;

b) samodzielnie — na pewną głębokość i w innym wycinku terenowym, aniżeli natarcie grupy towarzyszącej i osłonowej i tylko przy wsparciu artylerii i lotnictwa. Zadanie to wykonuje grupa dalekiego działania (cel: odwody nieprzyjaciela, jego artyleria, dowództwa i służby).

Przydział oddziałów czołgów.

Dowódca korpusu:

— przydziela czołgi do w. j.,
— niekiedy tworzy grupę dalekiego działania i wyznacza jej zadanie.

Dowódca w. j.:

— daje przydzielonym czołgom zadania,
— ustala, czy czołgi mają wyruszyć równocześnie z piechotą, czy też dopiero po jej włamaniu się w pozycję obroną nieprzyjaciela,
— wyjątkowo przydziela czołgi do pułku piechoty.

Dowódca p.p. (jeśli ma przydzielone czołgi):

— przydziela batalionom I. rzutu czołgi towarzyszące piechocie (na batalion 1 pluton, najwyżej 1 kompanię),
— z pozostałej ilości może utworzyć grupę osłonową,
— określa dokładnie zadania grupy osłonowej i warunki natarcia tej grupy i grupy towarzyszenia w ramach pułku,
— ustala wsparcie grupy osłonowej przez inne bronie,
— niekiedy może stworzyć tylko grupę osłonową, działającą według jego rozkazów i stosownie do działań batalionów I. rzutu.

Stworzenie grupy osłonowej zależy od szerokości pasa natarcia dywizii; jeśli jest on wąski, grupę tworzy dowódca dywizji i on daje jej zadanie.

Dowódca batalionu:

— określa, z którymi kompaniami I. rzutu będą czołgi współpracować (1 pluton czołgów na kompanię strzelecką),
— jeśli posiada kompanię czołgów i 2 kompanie strzeleckie w 1. rzucie, pozostawi sobie z reguły 1 pluton czołgów w odwodzie dla wsparcia kompanii strzeleckiej 2. rzutu (w razie jej użycia),
— nie tworzy grupy osłonowej.

Wykonanie natarcia.

a) Bez przygotowania ogniowego.

Warunki:

— osłona czołgów przed bronią przeciwpancerną (artyleria, k. m., sztuczne zadymianie),
— użycie takiej ilości czołgów, by mogły one obezwładnić wszystkie środki ogniowe obrońcy,
— wyruszenie czołgów w takim czasie, by na przednim skraju obrony przeciwnika znalazły się razem lub przed nacierającą piechotą,
— natarcie za ruchomą zaporą ogniową — czołgi posuwają się z początku za piechotą, a do przedniego skraju pozycji wdzierają się z nią jednocześnie.

b) *Natarcie poprzedzone przygotowaniem ogniowym.*

1) Krótkotrwałe przygotowanie ogniowe:

— osłania ruchy czołgów bezpośrednio przed natarciem,
— niszczy lub obezwładnia środki ogniowe obrońcy,

2) Dłuższe przygotowanie ogniowe.

— zmniejsza szybkość czołgów, na skutek powstania lejów (od granatów), których czołgi muszą unikać.

Stąd:

— do natarcia na pozycję umocnioną należy użyć czołgów dopiero po opanowaniu danego terenu ogniem,
— pas terenu, w którym będą użyte czołgi, należy przy dłuższym przygotowaniu ogniowym wyeliminować z ognia artylerii większych kalibrów.

Współpraca czołgów z innymi broniami.

1) Współpraca z piechotą:

— dowódcę czołgów należy podporządkować dowódcy wspieranemu,
— określić ściśle współpracę pomiędzy czołgami a piechotą,
— zorganizować i utrzymywać ścisłą łączność piechoty z czołgami.

Ścisła współpraca pomiędzy piechotą a czołgami w głębi ugrupowania obronnego przeciwnika jest możliwa tak długo, dopóki istnieje łączność wzrokowa i możliwość wsparcia ogniowego (osłony) czołgów przez piechotę; w terenie przeciętnie przejrzystym czołgi mogą się oddalić od czołowych elementów piechoty maksymalnie na odległość 500 — 600 m. W wypadku silnie rozbudowanej pozycji i przy dużej ilości środków przeciwpancernych odległość ta zmniejszy się do 200 — 300 m.

Godzina wyruszenia. Ustalana jest według godziny wyruszenia piechoty w ten sposób, by czołgi znalazły się na przednim skraju pozycji obronnej w chwili, gdy piechota znajdzie się w zasięgu skutecznego ognia kb. i r.k.m.

Zadania czołgów: niszczenie lub obezwładnienie źródeł ognia, utrudniających posuwanie się piechoty; ponadto otwieranie przejścia przez druty kolczaste.

Walka z bronią przeciwpancerną:

— lotnictwo obserwuje, melduje, zwalcza,
— artyleria niszczy i obezwładnia,
— piechota obezwładnia,
— czołgi uderzają i niszczą,

Po opanowaniu przez piechotę przedmiotu natarcia, czołgi grupują się w rejonie zbiorki, gdzie są w gotowości:

— do odparcia możliwych przeciwnatarć,
— do dalszego wsparcia piechoty,
— jeśli piechota ma przejść do obrony zdobytego przedmiotu — osłaniają ją aż do chwili zorganizowania przez nią obrony.

2) Współpraca z artylerią.

Zadania artylerii bezpośredniego wsparcia z punktu widzenia osłony natarcia czołgów:

a) p r z e d n a t a r c i e m: — obezwładnianie baterii nieprzyjaciela i jego środków przeciwpancernych,
— ostrzeliwanie rejonów przypuszczalnego rozmieszczenia broni przeciwpancernej,
— niszczenie przeszkód sztucznych, pól minowych, itp.;
b) w czasie wyruszenia natarcia:
— obezwładnianie punktów obserwacyjnych,
— obezwładnianie rejonów i źródeł ogniowych po bokach pasa działania czołgów,
— wzmocnienie ognia przeciwbateryjnego w chwilach dla czołgów krytycznych,
— obezwładnianie lub niszczenie broni przeciwpancernej,
— tworzenie zasłon dymnych i zadymianie punktów obserwacyjnych.

3) W s p ó ł p r a c a z l o t n i c t w e m.

Zadania lotnictwa na korzyść czołgów:
— rozpoznanie pozycji obronnej (zdjęcia 1:50000) i obserwacja; zdjęcia panoramiczne 1:2000 dla grupy osłonowej i 1:10000 dla grupy dalekiego działania,
— działanie lotnictwa pościgowego dla osłony czołgów przed obserwacją i bombardowaniem ich na pozycji wyczekiwania lub podstawie wyjściowej przez lotnictwo nieprzyjacielskie,
— wyszukiwanie broni przeciwpancernej, meldowanie o niej artylerii, piechocie, ewentualnie bombardowanie jej,
— zwracanie uwagi czołgów i artylerii na ruchy broni pancernej przeciwnika, ewentualnie bombardowanie jej,
— kontrola ukrycia i maskowania czołgów na pozycji wyczekiwania i podstawie wyjściowej,
— zadymianie punktów obserwacyjnych nieprzyjaciela, tworzenie zasłon dymnych przed grupą osłonową i dalekiego działania itp.,
— współpraca z artylerią na korzyść grupy czołgów dalekiego działania.

4) W s p ó ł p r a c a s a p e r ó w n a k o r z y ś ć c z o ł g ó w.
— regulacja ruchu,
— maskowanie czołgów,
— rozpoznanie i usuwanie przeszkód przeciwczołgowych,
— udzielanie wszechstronnej pomocy czołgom.

Użycie czołgów średnich i ciężkich:

— przed czołgami lekkimi: dla zwalczania ujawniającej się broni przeciwpancernej lub
— w odwodzie: wykorzystanie powodzenia w obranym miejscu i osłona czołgów towarzyszących.

W razie utworzenia 2 grup:

— obie wyruszają równocześnie na równej wysokości lub w odległości 300 m za sobą.
— po włamaniu się w pozycję obronną nieprzyjaciela — czołgi towarzyszące pracują z piechotą, grupa osłonowa wyprzedza piechotę, skierowując się przeciwko celom bardziej odległym.

W wypadku utworzenia grupy towarzyszenia i dalekiego działania (bez grupy osłonowej), grupa dalekiego działania wyrusza o tyle wcześniej przed czołgami towarzyszącymi, ile czasu potrzebuje na osiągniecie rejonu swych zadań.

Jeśli są 3 grupy:

— grupa osłonowa i dalekiego działania wyruszają równocześnie lub w odstępie czasu 1—1$^1/_2$ min. pod osłoną wzmocnionego ognia artylerii,
— wewnątrz pozycji odłączają się, kierując się w nakazane rejony.

Łączność (*środki*).

Z piechotą:

— współpraca dowódców piechoty i czołgów w czasie wydawania rozkazów przed natarciem,
— osobista styczność tych dowódców w walce,
— amunicja sygnalizacyjna,
— radiotelegraf lub radiotelefon,
— sygnalizacja optyczna,
— lotnik.

Z artylerią:

— łączność wzrokowa (sieć obserw.),
— radiotelegraf lub radiotelefon,
— rakiety,
— lotnik.

Z lotnikiem:

— radiotelegraf lub radiotelefon,
— rakiety,
— meldunki ciężarkowe (tylko na miejsce zbiórki).

4. Bój spotkaniowy.

Czołgi mogą być użyte do działań:

— dalekich — przed spotkaniem się straży przednich — samodzielnie (bez współpracy z piechotą i artylerią);
— bliskich — przy współpracy z piechotą, artylerią i innymi broniami w celu wsparcia straży przednich lub w celu wsparcia sił głównych.

Zasięg działania dalekiego dla batalionu czołgów, przydzielonego do dywizji działającej w związku — wynosi 10—12 km, w dywizji skrzydłowej, działającej na bok lub przeciwko kawalerii nieprzyjaciela — 20—50 km.

Działania dalekie w dywizji działającej w związku, będą należały do wyjątków. Będą one miały miejsce tylko w wypadkach najkonieczniejszych.

Działania dalekie na bok lub tyły głównych sił nieprzyjaciela będą przeprowadzane zawsze, gdy tylko bedą miały miejsce pomyślne dla nich warunki.

5. Pościg

Udział w pościgu biorą czołgi, które wspierały natarcie, o ile nie posiadają jakichś braków w zakresie zaopatrzenia i o ile załogi ich nie są wyczerpane. Z reguły do pościgu użyte będą świeże oddziały czołgów.

Zadanie: szybkie łamanie oporów, stawianych przez straże tylne nieprzyjaciela — bez oglądania się na ścisłą współpracę z piechotą, kawalerią i innymi broniami.

Głównym zadaniem oddziału czołgów użytego do pościgu równoległego jest dopadnięcie sił głównych nieprzyjaciela.

Zadanie to wymaga:

— współpracy z lotnictwem (rozpoznanie lotnicze),
— współdziałania lotnictwa w chwili uderzenia czołgów,
— współpracy saperów,
— dokładnego rozpoznania naziemnego.

7. Działania obronne.

W obronie mogą być czołgi użyte przeciwko czołgom nieprzyjaciela oraz do przeciwnatarć, przeprowadzanych przez odwody lub samodzielnie.

Obrona na szerokim froncie.

Obrońca używa czołgów jako odwodu ruchomego. Czołgi grupuje się blisko przypuszczalnych rejonów działania, zapewniając im dobrą obserwację i łączność.

Działania opóźniające.

Celem działania czołgów jest zyskanie na czasie, co da się osiągnąć przez osłabienie przewagi ogniowej nieprzyjaciela. Czołgi dokonywują krótkich a silnych uderzeń, głównie na boki i tyły nieprzyjaciela, po czym powracają na tyły własnego oddziału.

Odwrót.

Czołgi przydzielane są do kolumn znajdujących się na kierunkach dogodnych dla działania broni pancernej. Zadanie: nie pozwolić nieprzyjacielowi na uderzenie na bok lub tyły oddziałów własnych.

K. S.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

Niemcy.

Unieszkodliwienie nieprzyjacielskiej obrony przeciwpancernej.

(Militär-Wochenblatt nr. 38/38).

Powodzenie lub niepowodzenie natarcia czołgów zależy obecnie w głównej mierze od tego, czy uda się nacierającemu unieszkodliwić nieprzyjacielską obronę przeciwpancerną czy też nie.

Współczesna obrona przeciwpancerna rozporządza środkami biernymi i czynnymi. Do pierwszych zaliczają się wszelkiego rodzaju przeszkody, do drugich środki ogniowe.

Zamknięcie przejść może w niekorzystnym terenie utrudnić natarcie czołgów, może zadać nacierającemu bardzo duże straty, a nawet może uniemożliwić przeprowadzenie natarcia. O możliwości użycia czołgów decyduje teren. Stąd konieczność przeprowadzenia rozpoznania terenu przed powzięciem decyzji odnośnie użycia czołgów w danym działaniu.

Wszystkie bronie biorące udział w natarciu powinny dążyć do unieszkodliwienia nieprzyjacielskiej broni przeciwpancernej.

Tu główna rola przypada artylerii (w przyszłości może na wozach pancernych, jako artylerii towarzyszącej).

Dostatecznie wczesne wykrycie broni przeciwpancernej będzie bardzo trudne, gdyż z reguły ujawni się ona dopiero w czasie pokazania się na polu walki nieprzyjacielskiej broni pancernej. Z tego powodu jej uprzednie zwalczanie będzie należeć do wyjątków.

Autor artykułu podkreśla, że nieprzyjaciel pozwoli zbliżyć się czołgom na odległość 500 do 1000 metrów, by dopiero wówczas otwo-

rzyć ogień z działek przeciwpancernych. Wówczas dopiero broń przeciwpancerna zdradzi swoje stanowiska. Czołgi potrzebują na przebycie tej przestrzeni 2 do 5 minut. W tym też czasie należy unieszkodliwić ujawnione środki obrony przeciwpancernej przeciwnika.

Nowoczesna technika rozwiąże zagadnienie unieszkodliwienia broni przeciwpancernej zapewne w inny sposób. W każdym razie wydaje się, że jeśli artyleria chce skutecznie wspomagać natarcie czołgów, powinna znaleźć się przy czołgach i im towarzyszyć.

Zadania artylerii wspierającej natarcie czołgów:

— możliwie jak najdłużej trzymać pod ogniem artylerię nieprzyjacielską i

— zwalczać nieprzyjacielską broń przeciwpancerną.

Czy artyleria umieści swe działa na opancerzonych lawetach, czy też czołgi zostaną wypsażone w działa — oto zagadnienie, które zaprząta wiele umysłów w różnych krajach. Nie ulega jednak wątpliwości, że tylko artyleria towarzysząca czołgom w natarciu będzie mogła zapewnić należyte wsparcie natarciu czołgów, współdziałając szybko i skutecznie przy zwalczaniu środków ogniowych obrony przeciwpancernej.

Wielkie usługi w zwalczaniu broni przeciwpancernej może oddać lotnictwo. Będzie ono dozorować pole walki, podawać cele artylerii, oraz bezpośrednio zwalczać ujawnione środki ogniowe obrony przeciwpancernej przeciwnika.

Zadymianie stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych nieprzyjaciela — jeśli chodzi o unieszkodliwienie środków ogniowych obrony przeciwpancernej — może dać również jak najlepsze rezultaty.

Nie należy jednak zapominać — dodaje autor — że tylko współdziałanie wszystkich broni w walce z obroną przeciwpancerną przeciwnika zapewni powodzenie natarciu własnej broni pancernej.

Kpt. *Menhart.*

Rozważania na temat czasu trwania przyszłych wojen.

(Mjr Wende — Militär-Wochenblatt nr. 40/38).

W wojskowej literaturze lat ostatnich można zaobserwować dużą rozpiętość w zapatrywaniach na temat ewentualnej długości trwania wojny przy uwzględnieniu nowoczesnych warunków walki.

Z jednej strony, nawiązując do doświadczeń z wojny światowej, mówi się, że obecnie wojna, przy zastosowaniu nowoczesnych środków walki, napewno nie potrwa już — tak jak ostatnia — cztery lata, lecz musi się skończyć w krótkim czasie. Dlatego należy oczekiwać, że każde państwo, natychmiast po wybuchu wojny, będzie dążyć do zastosowania w wojnie możliwie największych ilości wojska, broni i innych środków bojowych, aby możliwie najszybciej osiągnąć zwycięstwo.

Inni twierdzą, że tylko posiadanie bardzo dużej ilości broni chemicznej i technicznej może spowodować szybkie zakończenie wojny, i to w wypadku, o ile przeciwnik nie będzie posiadał przeciwko nim dostatecznych środków obrony. Przy wyrównanych siłach, przy dzisiejszym stanie techniki wojennej, szybkie złamanie nieprzyjaciela należy uważać za utopię.

Autor jest zdania, że teza pierwsza jest podyktowana chęcią osiągnięcia maksymalnej gotowości bojowej już w okresie pokoju i wprowadzenia do walki (w pierwszej fazie wojny) wszystkich sił i środków.

Autorzy tego zapatrywania zapominają o tym, że sztuka dowodzenia, bohaterstwo, poświęcenie się żołnierza do ostatnich granic nie decydują jedynie o wyniku walki, bowiem dzisiaj należy wziąć pod rozwagę i inne okoliczności. Skoro podczas wojny światowej liczono się z czternastodniowym okresem potrzebnym na rozpoczęcie pierwszych walk, to nie należy zapominać, że dzisiejsza organizacja wojska jest jeszcze bardziej skomplikowana, tak, że mimo uwzględnienia najnowocześniejszych środków przewozowych, trudno pomyśleć o możliwości skróceniu tego czasu.

Jeżeli się weźmie pod rozwagę drugą grupę zapatrywań, że tylko chemiczne i techniczne środki walki odegrają decydującą rolę, jeśli chodzi o szybkie zakończenie wojny (o ile nieprzyjaciel nie rozporządza „przeciwśrodkami"), to tym rozważaniom można przeciwstawić doświadczenia minionych wojen[1]).

Przykłady wskazują najwyraźniej, że wartość nowych chemicznych bądź też technicznych środków walki nie powinna być nigdy przeceniana. Jasnym jest przecież, że przeciwko nowym środkom walki mobilizuje się natychmiast nowe, właściwe środki obrony.

---

[1]) A słynna debata w Reichstagu dnia 2.X. 1918 r.? — Uwaga redakcji.

O ile chodzi o obronę kraju, to uważny badacz obecnej literatury wojskowej nie może przeoczyć, że we wszystkich krajach pracuje się w tej dziedzinie bardzo gorączkowo. Czy ta praca rokuje powodzenie, to dopiero rozstrzygnie się podczas „praktycznego egzaminu".

Wojna Italii przeciw Etiopii była wojną przeciw przeciwnikowi, który nie rozporządzał żadnymi środkami obrony.

Także w konflikcie Japonii z Chinami wyczuwa się w Chinach słabszego przeciwnika.

Jeśli chodzi o Hiszpanię, to tam występuje prawie że równowaga sił i środków.

Nie należy zapominać, że lotnictwo bombardujące i oddziały spadochronowe mogą sprawić na tyłach wojsk walczących dużo trudności. Mieć jednak należy na względzie, że rozwój obrony przeciwlotniczej daje możliwości uchronienia się na czas przed tym niebezpieczeństwem.

Wyścig pomiędzy lotnictwem a obroną przeciwlotniczą nie jest zakończony.

Pod wpływem pewnych rozważań powstała nawet teza: skoro ani na lądzie, ani na morzu nie należy już oczekiwać rozstrzygnięć, wobec tego rozstrzygnięcie w przyszłej wojnie będzie musiało być zależne od wyniku walki w powietrzu.

Przyszła wojna może trwać długo, ale to nie jest powodem do przesądzania, że przyszła wojna musi przybrać formy długoletniego zmagania się narodów.

Pozostaje jeszcze pytanie, czy w dzisiejszych czasach są wogóle możliwe długoletnie wojny, ze względów gospodarczych. Pytanie to było jeszcze przed wojną światową omawiane w kołach wojskowych i gospodarczych wszystkich krajów. Zaopiniowano, że właśnie ze względów gospodarczych nie należy liczyć się z tym, by wojna trwała dłużej niż jeden rok. Obecnie na podstawie dokumentów archiwalnych odtworzono zapatrywania sfer gospodarczych, że „ europejska wojna z trudem będzie mogła trwać 6 miesięcy, a okresu jednorocznego napewno nie przekroczy". Jako powód tych optymistycznych zapatrywań podawano trudności gospodarcze i pieniężne. Tymczasem sfery te srodze się przeliczyły, gdyż wojna światowa trwała ponad 4 lata. Skoro wówczas obu stronom walczącym udało się opanować sytuację gospodarczą i pieniężną, to o ileż bardziej musi się to udać dzisiaj, skoro przygotowanie do wojny nie należy wyłącznie do pracy wojska, ale obejmuje całe życie gospodarcze.

Obronne przygotowanie gospodarcze nie jest zapowiedzią wojny; powinno ono tak ukształtować życie gospodarcze swego kraju, by ciężkie wstrząsy wojny mógł on przetrwać jak najlepiej.

Rozwiązanie zagadnienia surowców, popieranie wytwórczości surowców własnego kraju, nawet w wypadku gdyby ta nie okazała się opłacalną, przeniesienie przemysłu z okolic nadgranicznych w głąb kraju, przygotowanie fachowców do poszczególnych gałęzi przemysłu, badanie warsztatów pracy w kierunku możliwości przejścia na wytwórczość dla celów wojskowych, oto dążenia, by nie znaleźć się w sytuacji państw z okresu wojny światowej, kiedy to należało improwizować, pod naporem konieczności.

Wojna światowa postawiła technice i produkcji przemysłowej żądania wychodzące daleko poza ramy pokojowe. Przyszła wojna będzie jeszcze bardziej zwiększała te żądania. Należy sądzić, że w przyszłej wojnie przemysł zda również pomyślnie swój egzamin, tym bardziej gdy raz już zdał, i to w warunkach improwizacji.

Autor przytacza słowa wypowiedziane przez Moltkego w roku 1890: „Skoro wybucha wojna, to nie można przewidzieć ani czasu jej trwania, ani jej końca... Żadnego z państw nie można w jednej lub dwóch bitwach zwyciężyć, tak, by się uznało za pokonane... Mogła być wojna siedmioletnia, może być i trzydziestoletnia".

Na zakończenie artykułu autor przytacza słowa byłego szefa francuskiego sztabu generalnego, gen. Debeney: „Jak długo nie zostanie wynaleziona broń, która by zdołała obalić całą dytychczasową technikę walki, tak długo należy się przygotowywać do długotrwałej wojny".

Kpt. *Menhart.*

Z. S. R. R.

(Awtobronie tankowyj Żurnał nr 11/1937.)

N. Ernest w artykule „Czołgi w marszu broni połączonych" na przykładzie marszu ubezpieczonego dywizji piechoty (w dwóch kolumnach) podaje sposoby ugrupowania i działania czołgów straży przedniej.

Artyleria maszeruje przeważnie w składzie straży przedniej, gdyż porusza się z taką szybkością jak piechota.

Czołgi natomiast powinny maszerować w oddzielnej kolumnie po równoległej drodze, na wysokości straży przedniej.

W wielu wypadkach nie będzie dogodnych dróg równoległych. W przewidywaniu walki spotkaniowej nie celowym jednak będzie prowadzenie czołgów na tyle kolumny, tak samo jak umieszczenie ich po między strażą przednią i siłami głównymi (po 15 — 20 min. marszu długie przymusowe zatrzymania — bardzo często w otwartym terenie) gdyż uderzenie ich może być spóźnione.

Pozostaje jeszcze w braku dróg równoległych miejsce przed strażą przednią.

Pancerz i ogień obronią czołgi. Będąc zaś na przodzie czołgi mogą okazać dużą pomoc straży przedniej.

Przy zetknięciu się straży przedniej z nieprzyjacielem wzmocnionym czołgami, odbędzie się prawdopodobnie bój czołgów. Sukces tego spotkania przypadnie w udziale stronie posiadającej lepsze czołgi, lepiej wykorzystującej teren i bardziej zdecydowanej.

Po zniszczeniu czołgów nieprzyjacielskich, czołgi powinny w pierwszym rzędzie wesprzeć działania własnej straży przedniej, by ułatwić jej opanowanie horyzontu, potrzebnego dla rozwinięcia się sił głównych. Następnie zaś można już uderzyć czołgami, wspartymi ogniem artylerii, na główne siły nieprzyjaciela.

Dowódca grupy czołgów uzyska dane o kolumnach sił głównych nieprzyjaciela od własnego rozpoznania i lotnictwa, które poprowadzi czołgi na nieprzyjaciela.

W pościg za cofającym się nieprzyjacielem należy również rzucić czołgi.

Zbyt jednak dalekie oderwanie się czołgów od straży przedniej — nie pozwoli na wykorzystanie największego nawet sukcesu własnych czołgów. Nieprzyjaciel zaś, posuwający się w kilku kolumnach, może zawsze jedną z ocalałych kolumn obejść czołgi i uchwycić pożądany horyzont.

Z rozważań autora wynika, że nie celowym jest rozdrabnianie czołgów i przydzielanie poszczególnych plutonów, a nawet kompanii do straży przedniej. Czołgi w boju spotkaniowym należy trzymać zwarcie, prowadząc je w jednej kolumnie równolegle do straży przedniej lub nawet przed nią.

Z.